ATARI ST · ATARI ST · ATARI ST

2

CENA: 10 000 zł

1992 · ROK 1, NR 2

POPULARNY MAGAZYN UŻYTKOWNIKÓW KOMPUTERÓW ATARI ST



INDEKS 37590X

Fan

D.E.G.A.S.

AUTOSTART

RS-y w ATARI TT

SEKWENCER

FALCON OD ŚRODKA



OD REDAKTORA



KONTAKTY

Bardzo dziękuję za tak ogromną ilość listów.

Świadczy to o bardzo dużym zainteresowaniu i zapotrzebowaniu na ST-Fan'a. Podstawowy problem jaki poruszacie to trudności w jego nabyciu. ST-Fan powinien być w każdym kiosku RUCHU. Proproponuję jako najlepsze rozwiązanie - prenumeratę.

Wielu użytkowników ATARI ST jeszcze nie wie o istnieniu ST-Fan'a, dlatego proszę Was abyście o tym fakcie poinformowali swoich kolegów.

Bardzo ucieszył mnie fakt, że oprócz Was pismo zostało zauważone przez kilka bardzo poważnych i dużych firm komputerowych. Firmy te zadeklarowały pomoc i promocję swoich produktów na łamach ST-Fan'a, czego dowodem jest ich obecność w dzisiejszym numerze.

Z Waszej korespondencji dowiedziałem się też o istnieniu kilku klubów ATARI ST. W obecnej chwili nawiązuję z nimi kontakty listowne i przewiduję w niedalekiej przyszłości oddać im trochę miejsca w ST-Fan'ie, żeby sami mogli redagować swój dział.

Sprawa kolejna to legalne **POLSKIE** oprogramowanie. W ST-Fan'ie chciałbym zająć się popularyzacją, recenzją, dystrybucją i reklamą naszego rodzimego oprogramowania ATARI ST.

Jeżeli jesteś Koleżanko lub Kolego autorem programu przyślij go do nas. Ocenię Twój program i napiszę o nim krótką recenzję i pomogę w jego rozpowszechnieniu.

Jeżeli napisałeś króciutki program wykorzystujący jakąś ciekawą możliwość komputera, lub jakiś trick, przyślij do nas dyskietkę z programem i jego listing, a ukaże się on w kolejnym numerze ST-Fan'a.

Dziękuję !

REDAKTOR

SPIS TREŚCI

NR 2. 1992

POPULARNY MAGAZYN UŻYTKOWNIKÓW KOMPUTERÓW ATARI ST



Fan

REDAKCJA
ST-Fan
71–421 Szczecin,
al. Wyzwolenia 103/16
tel.: (0–91) 22 34 37

Andrzej Sobieraj
(redaktor naczelny)
Sławomir Barcz
Jacek Kulijewicz
Przemysław Mazurek
Wiesław Racki
(oprac. graf. i skład)

WYDAWCA
WYDAWNICTWO ST Sp. C. Fan

DRUK
KAdruk Zakład Poligrafii

INFORMATOR NOWOŚCI *i nie tylko*

Falcon

od środka

Pierwsze wrażenie gdy się zobaczy ten komputer jest dziwne. Zewnętrznie nie różni się niczym od ATARI 1040 STE. Jednak po dokładniejszych oględzinach, zauważymy pewne różnice na tylniej ściance komputera. Znajdują się tam gniazda interfejsów, których nie ma w STE, ale co kryje się pod obudową ?

Po jej otwarciu, można zobaczyć bardzo dużą ilość układów scalonych i innych elementów elektronicznych. Stopień upakowania ich, na tak małej przestrzeni jest bardzo duży. Część układów scalonych, znanych z ST i STE, została zastąpiona nowszymi, zajmującymi mniej miejsca.

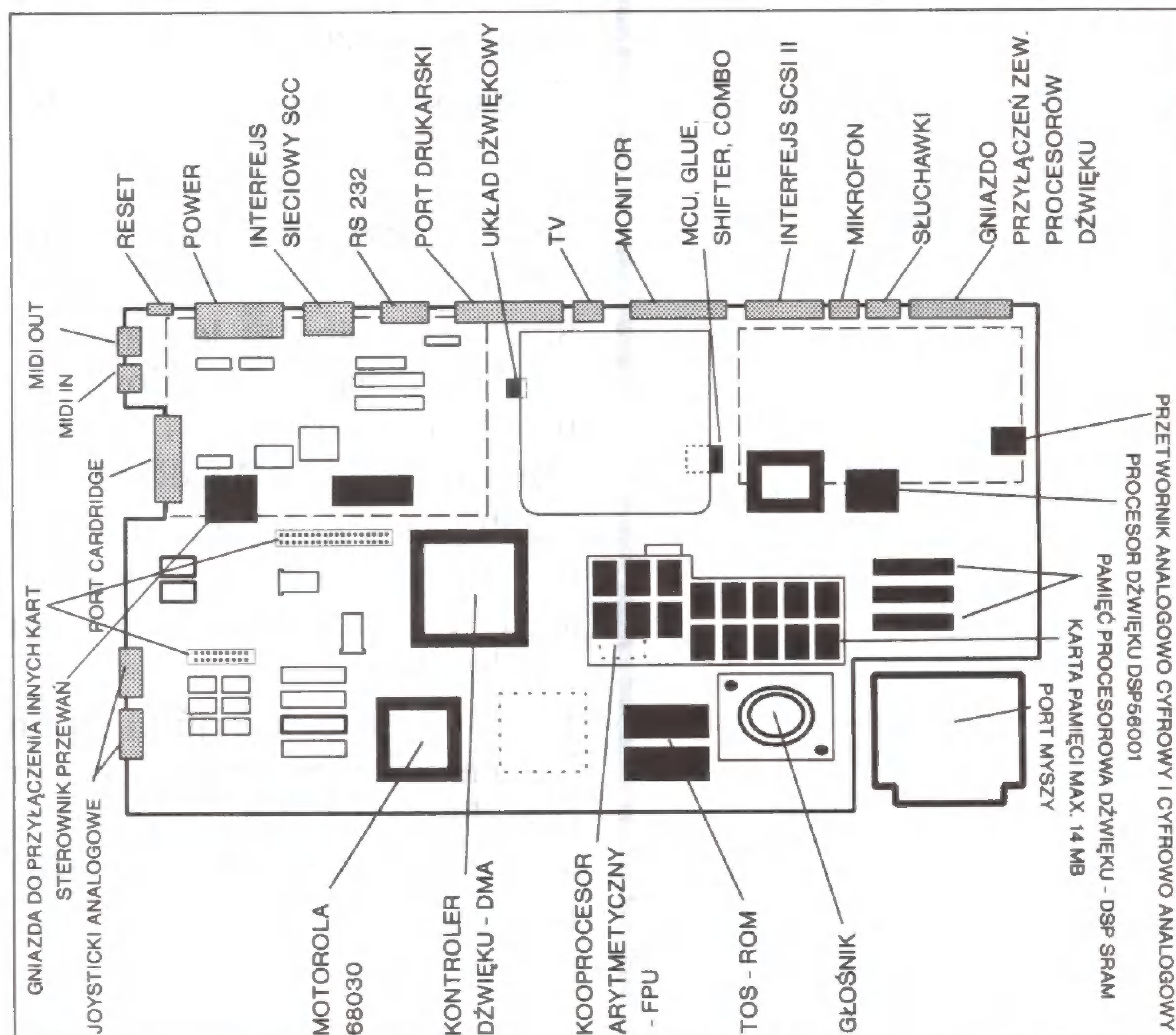
Na pewnej wysokości, nad płytą z elementami, znajdują się: zasilacz, twardy dysk i stacja dysków elastycznych. Całość wydziela dużo ciepła, które mogłoby szkodzić elementom komputera. Dlatego też nie zapomniano o wentylatorze.

Trzy w jednym.

O ile o ST, STE i MEGA, można było powiedzieć _ dwa w jednym ", to o Falconie, już nie. Mianowicie w ST znajdowały się dwa komputery: MOTOROLA 68000 i mikrokomuter jednoukładowy sterujący klawiaturą. W Falconie znajduje się jeszcze jeden. **Procesor dźwięku**, bo to o nim mowa, ma własną pamięć i układy wejścia- wyjścia, do komunikacji z otoczeniem (z „resztą" Falcona). Jest on przeznaczony do cyfrowej filtracji dźwięku. Operacja ta jest bardzo czasochłonna i dlatego zajmuje się tym nie MOTOROLA, ale specjalny procesor.

Co daje procesor dźwięku w Falconie ? Otóż, po podłączeniu przez MIDI zewnętrznej klawiatury muzycznej, otrzymujemy zestaw do muzyki i to najwyższej klasy. Odpowiednie oprogramowanie, zamieni Falcona w syntezator dźwięku, sampler i sekwencer na raz. Próbki dźwięków (sample), o jakości płyty kompaktowej, można wprowadzić z twardego dysku, dysku elastycznego lub poprzez mikrofon. (pm)

Dla ciekawskich przedstawiamy schemat blokowy Falcona.



PROGRAMOWANIE NA ATARI ST

GFA BASIC

LEKCJA 3

Zanim przejdziemy do kolejnej lekcji, chciałbym wprowadzić rubrykę, w której będę umieszczał dla niecierpliwych, krótkie listingi programów przedstawiających możliwości tego języka, a czasem nawet przydatnych do własnego użytku.

Dzisiejszy program "CIRCLE DEMO" (patrz str. 7) nie jest złożony, ani skomplikowany. Ma on na celu "pocieszyć oko" i nic więcej. W dalszych numerach ST-Fan'a programy te będą coraz bardziej skomplikowane i przydatne. Ale na początek wystarczy coś prostego. Jeszcze parę słów na temat programu.

Wykorzystuje on między innymi komendy CIRCLE, ELLIPSE, LINE.

Komenda CIRCLE służy do rysowania okręgów. Jak użyć tej komendy w swoim programie ? Po słowie CIRCLE umieszczamy parametry oznaczające kolejno, współrzędną poziomą X i pionową Y środka okręgu, oraz promień okręgu. np CIRCLE 50,50,10 wykreśli okrąg w punkcie o wspł. (50,50) o promieniu 10.

Podobnie wygląda składnia komendy ELLIPSE. Po tym słowie podaje się następujące parametry: wspł. pozioma, wspł. pionowa, jeden promień elipsy (poziomy) i drugi (pionowy). Np. ELLIPSE 50,50,40,10 spowoduje narysowanie elipsy w punkcie o wspł. (50,50) o promieniu poziomym równym 40, i pionowym równym 10.

Komenda LINE rysuje odcinek od punktu do punktu. Np. LINE 10,5,100,40 narysuje odcinek od punktu o wspł. (10,5) do punktu o wspł. (100,40).

Oczywiście komendy te mogą mieć więcej parametrów, ale tymi zagadnieniami zajmiemy się w specjalnym dziale związanym z grafiką w GFA BASIC'u. A tymczasem przejdźmy do lekcji. W ostatnim numerze ST-Fan'a opisałem rodzaje zmiennych występujących w GFA BASIC'u oraz podstawowe operacje na zmiennych liczbowych takie jak: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie itp. Dzisiaj chciałbym opisać pozostałe operacje na tych zmiennych. Zanim jednak przejdziemy do ich opisu, chciałbym zapoznać Was z pojęciem komendy i funkcji. Różnica między nimi polega na sposobie przekazywania wartości. Zadaniem komendy jest wykonanie pewnej czynności. Natomiast zadaniem funkcji jest obliczenie konkretnej wartości.

Przykładem komendy jest instrukcja PRINT, która powoduje wyprowadzenie na ekran komputera tekstu, wyników pewnych działań bądź wartości zmiennych.

Przykładem funkcji jest instrukcja SIN(x), która przyjmuje wartość sinusa podanego kąta. Cechą charakterystyczną funkcji jest to, że można ich używać jako zmiennych lub jako parametrów niektórych instrukcji. Po takim wstępie możemy już przejść do opisania poszczególnych instrukcji wyko-

ABS Funkcja oblicza wartość bezwzględną podanego argumentu.

Składnia: Y=Abs(x)

Za zmienną X możemy podstawić dowolnego typu liczbę. Y zawierać będzie wartość bezwzględną z argumentu X. Spróbujmy wpisać następujący program.

```
X=-125
Y=Abs(x)
Print Y'Abs(x)'Abs(-30)
```

Efektem działania programu będzie wyprowadzenie na ekran wartości zmienej Y, oraz wartości bezwzględnych liczb -125 i -30.

SIN Funkcja oblicza sinus zadanego kąta.

Składnia: Y=Sin(x)

Parametrem funkcji SIN jest kąt podany w mierze łukowej, czyli w radianach. Wartość funkcji zawierać będzie sinus tego kąta.

Przykład:

```
X=2*Pi
Z=30*Pi/180
Print Sin(X)'Sin(Z)'Sin(2*Pi)
```

W drugiej linijce naszego programu pokazane jest jak można obliczyć kąt podany w mierze stopniowej (30°). Aby zapisać parametr funkcji SIN w mierze stopniowej należy pomnożyć go przez iloraz "Pi/180".

COS Analogicznie jak funkcja SIN z tym wyjątkiem, że funkcja oblicza wartość cosinusa zadanego kąta.

Składnia: Y=Cos(x)

TAN Funkcja oblicza tangens zadanego kąta. Składnia jest taka sama jak w funkcji SIN i COS. Podobną do niej jest funkcja **ATN**, która oblicza arcus tangens zadanej wartości.

Przykład:

```
Y=Tan(45*Pi/180)
Print Y'Tan(2*Pi)'Tan(60*Pi/180)
```

EXP Funkcja oblicza exponent podanego argumentu.

Składnia: Y=Exp(x)

Parametr X może przyjmować dowolne wartości rzeczywiste.

Przykład:

```
Print Exp(2)'Exp(0.5)'Exp(-1)
```

SGN Funkcja oblicza signum zadanego argumentu. Ściślej przyjmuje ona wartość -1 dla argumentów ujemnych, 0 dla argumentów równych zero oraz 1 dla argumentów dodatnich.

Składnia: Y=Sgn(x)

Przykład:

```
Z=-2.5
Print Sgn(Z)'Sgn(0),Sgn(4)
```

SQR Funkcja oblicza pierwiastek drugiego stopnia z zadanego argumentu.

Składnia: Y=Sqr(x)

Przykład:

```
Print " Twierdzenie Pitagorassa "
BOK_A=3
BOK_B=4
BOK_C=Sqr(BOK_A^2+BOK_B^2)
Print " Przeciwprostokątna ma długość ";BOK_C
```

FIX Wynikiem działania funkcji jest część całkowita zadanego argumentu.

Składnia: Y=Fix(x)

Podając jako argument funkcji liczbę ułamkową np. 5.25 otrzymamy wynik równy 5. Warto zauważyć, że funkcja nie zaokrągla wyniku tylko obcina wszysko co znajduje się po przecinku.

Przykład:

```
Y=5.25
Print Y'Fix(-12.68)'Fix(7)
```

FRAC Funkcja działa podobnie jak FIX. Przyjmuje część ułamkową zadanego argumentu. Czyli nie obcina tego co znajduje się za przecinkiem, ale to co stoi przed nim.

Składnia: Y=Frac(x)

Przykład:

```
Y=5.25
Print Y'Frac(-12.68)'Frac(7)
```

INT Funkcja zaokrągla zadany argument do najbliższej liczby całkowitej, mniejszej od argumentu.

Składnia: Y=Int(x)

X może być zmienną, stałą lub dowolnym wyrażeniem numerycznym.

Przykład:

```
X=3.14
Print Int(X)
Print Int(-X)
Print Int(44)'Int(4.76)'Int(3/4)
```

RANDOM Funkcja losowa. Przyjmuje ona losowo pewną wartość zawartą w przedziale określonym przez argument funkcji.

Składnia: Y=Random(x)

Parametr X określa przedział z jakiego ma być wybrana liczba. Zmienna Y będzie zawierać wartość z przedziału od 0 do X-1.

Przykład:

```
Y=Random(7)
Print Y'Random(4)+5
```

RND Funkcja działa podobnie jak RANDOM z tym wyjątkiem, że wybiera ona zawsze wartości z przedziału od 0 do 1.

Składnia: Y=Rnd

Przykład:

```
Y=Rnd
Print Y'Rnd*10'Frac(Rnd*100)
```

MAX Funkcja wybiera maksymalny element z zadanego zbioru.

Składnia Y=Max(x,y,z,...)

Zmienne x,y,z mogą być dowolnego typu. Mogą przyjmować wartości liczbowe i tekstowe.

Przykład:

```
A=22
B=33
X$="abc"
Print Max(A,B)
Print Max(10,34)
Print Max(X$,"a")
```

MIN Analogicznie jak MAX z tym wyjątkiem, że funkcja wybiera element o minimalnej wartości.

EVEN Funkcja przyjmuje wartość -1 dla argumentów będących liczbami parzystymi.

Składnia: Y=Even(x)

X może być stałą, zmienną lub dowolnym wyrażeniem numerycznym. Jeśli X będzie liczbą parzystą wtedy zmienna Y przyjmie wartość -1. W przeciwnym wypadku przyjmie wartość 0.

Przykład:

```
A=5.34
B=4
Print Even(A)'Even(B)
```

ODD Analogicznie jak EVEN ale wartość -1 przyjmuje dla argumentów nieparzystych.

Składnia: Y=Odd(x)

SWAP Powoduje zamianę wartości dwóch zmiennych.

Składnia: Swap VAR1,VAR2

VAR1 i VAR2 mogą być jedynie zmiennymi dowolnego typu. Natomiast nie mogą być stałymi i konkretnymi wartościami. Funkcja powoduje przypisanie zmiennej VAR1 wartości zmiennej VAR2 i na odwrót.

Przykład:

```
NAZWISKO1$="Kowalski"
NAZWISKO2$="Nowak"
X=5
Y=10
Print NAZWISKO1$'NAZWISKO2$
Swap NAZWISKO1$,NAZWISKO2$
PRINT NAZWISKO1$'NAZWISKO2$
PRINT X'Y
Swap X,Y
Print X'Y
```

W GFA BASICu występują jeszcze operacje przypominające w działaniu dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie ale działają znacznie szybciej od nich.

ADD Komenda dodaje do zmiennej VAR wartość N.

Składnia: Add VAR,N

VAR musi być zmienną numeryczną dowolnego typu. Natomiast N może być stałą, zmienną lub wyrażeniem numerycznym dowolnego typu.

Przykład:

```
Z=10
A=6.5
Add Z,5
Add A,6.5
Print Z'A
```

SUB Komenda odejmuje od zmiennej VAR wartość N.

Składnia: Sub VAR,N

MUL Komenda mnoży zmienną VAR przez wartość N.

Składnia: Mul VAR,N

DIV Komenda powoduje podzielenie zmiennej VAR przez wartość N.

Składnia: Div VAR,N

Nie opisywałem dokładnie komend SUB, MUL i DIV dlatego, że są one takie same w użyciu jak komenda ADD. W Basicu występują jeszcze dwie operacje dodawania i odejmowania.

INC Komenda powoduje dodanie do zmiennej VAR liczby 1.

Składnia: Inc VAR

Przykład:

```
X=9
Inc X
Print X
```

DEC Podobnie jak INC z tym wyjątkiem, że powoduje odjęcie od zmiennej VAR liczby 1.

I to już wszystkie instrukcje, które wykorzystuje się do operacji na zmiennych liczbowych. Znając je możemy wykonać praktycznie każde zadanie matematyczne. W następnym odcinku chciałbym zapoznać was z operacjami na zmiennych tekstowych oraz wprowadzić do nowego typu danych tzw. typu tablicowego i nie tylko.

Codie

AUTO*START* programów

Jeżeli męczy Ciebie uruchamianie programów, po każdym resetowaniu komputera, to znaczy, że nadszedł już czas, aby zająć się poważnie tym problemem. W zależności od wersji komputera można ten problem różnie rozwiązać.

We wszystkich wersjach ST i TT możemy utworzyć podkatalog (folder) AUTO. Musi się on znajdować w katalogu głównym dyskietki lub partycji startowej na dysku twardym. Jeżeli teraz, przekopiujemy do niego pliki wykonywalne (to znaczy z rozszerzeniem PRG, APP, TOS, TTP), to po każdym resetowaniu komputera będą one uruchamiane. Jest jednak pewien problem. Programy znajdujące się w podkatalogu AUTO nie mogą używać funkcji i procedur AES-u i VDI. Czyli, wszystkie korzystające z: myszy, menu, ikon, okien, nie będą „chodziły".

W komputerach z wersją TOS-u 1.4 lub późniejszą, problem z autostartem nie istnieje. Po najechaniu kursorem myszy na ikonę lub nazwę programu i jednokrotnym naciśnięciu lewego przycisku myszy, najeżdżamy na opcję „Install Aplication". Po wybraniu jej, pojawia się nam okienko dialogowe (patrz rysunek). Uaktywniamy prostokąt z napisem „AUTO" i naciskamy klawisz „Return".

INSTALL APPLICATION

Application name: PROGRAM .PRG
Document type: ___

Boot Status: Auto | Normal

Application type:
GEM | TOS | TOS-takes parameters

Install | Remove | Cancel

Czy to wszystko ? Nie, jeszcze trzeba nagrać na dysk informację, że wybrany program, ma być załadowany i samoczynnie uruchomiony. Robimy to, za pomocą opcji „Save Desktop". Pozostaje tylko sprawdzić efekt naszej pracy.

A co mają zrobić posiadacze starszych wersji TOS-u ? Jest kilka sposobów. Możemy wymienić kości ROM-u komputera na nowsze (na nich zapisany jest TOS). Oczywiście to kosztuje.

Inna metoda polega na umieszczeniu w katalogu AUTO programu TOS2_0.PRG. Program daje możliwość korzystania z dobrodziejstw nowego TOS-u, w tym i z autostartu. Coś za coś, wczytanie tego programu (157 kB) zajmuje trochę czasu i wiele cennej pamięci.

Czy nie ma innych, prostszych rozwiązań ? Są, i to co najmniej dwa, bo tylko tyle dotarło do autora artykułu.

Pierwszy program to STARTGEM.PRG. Należy on do pakietu VDOS. Umieszczony w podkatalogu AUTO, po każdym resetowaniu komputera odczytuje zawartość pliku STARTGEM.INF, w którym zapisana jest nazwa programu przeznaczonego do autostartu. Program jest godny polecenia. Działanie jego sprawdziłem na ST z TOS-em v1.2.

Kolejny program to AUTOGEM.ACC. Jest to program typu ACC. Trzeba przyznać, że sposób automatycznego uruchamiania programu jest bardzo efektowny. Po ekranie zaczyna przesuwać się kursor myszy (sam!), który najeżdża na ikonę stacji dysków, otwiera okno i uruchamia program !!! Zaletą jest łatwa zmiana nazwy uruchamianego programu i możliwość przerwania operacji autostartu poprzez poruszenie myszą. (pm)

```
' ****************************************
' * Przykładowy program w GFA BASICU     *
' * "CIRCLE DEMO"                        *
' * autor: C O D I E                     *
' ****************************************
CLS
@ustaw
@demo
END
'
PROCEDURE demo
FOR a=1 TO dl%
CIRCLE xe%,ye%,10*a
NEXT a
COLOR 0
FOR a=1 TO dl%
CIRCLE xe%,ye%,10*a
NEXT a
COLOR 1
FOR a=dl% DOWNTO 1
CIRCLE xe%,ye%,10*a
NEXT a
COLOR 0
FOR a=dl% DOWNTO 1
CIRCLE xe%,ye%,10*a
NEXT a
COLOR 1
FOR a=1 TO dl%
ELLIPSE xe%,ye%,xe%-a*5,10+a*el%
NEXT a
COLOR 0
FOR a=1 TO dl%
ELLIPSE xe%,ye%,xe%-a*5,10+a*el%
NEXT a
COLOR 1
FOR a=1 TO dl%+2
CIRCLE 1+a*el%,1+a*el%,a*el%
CIRCLE xe%+xe%-1-a*el%,ye%+ye%-1-a*el%,a*el%
NEXT a
FOR a=1 TO dl%+2
CIRCLE 1+a*el%,ye%+ye%-1-a*el%,a*el%
CIRCLE xe%+xe%-1-a*el%,1+a*el%,a*el%
NEXT a
COLOR 0
FOR a=1 TO (INT(xe%/1.6))
PBOX xe%-(a*1.6),ye%-a,xe%+(a*1.6),ye%+a
NEXT a
COLOR 0
FOR a=0 TO xe%
LINE a*2,0,a*2,ye%*2+a*2
NEXT a
FOR a=0 TO xe%
LINE a*2+1,0,a*2+1,ye%*2+a*2
NEXT a
RETURN
'
PROCEDURE ustaw
x=XBIOS(4)
IF x=2 THEN
dl%=38
xe%=320
ye%=200
el%=5
ENDIF
IF x=1 THEN
PRINT
PRINT " Program nie pracuje w sredniej rozdz."
x=INP(2)
END
ENDIF
IF x=0 THEN
dl%=18
xe%=160
ye%=100
el%=5
ENDIF
RETURN
```

SYSTEM OPERACYJNY

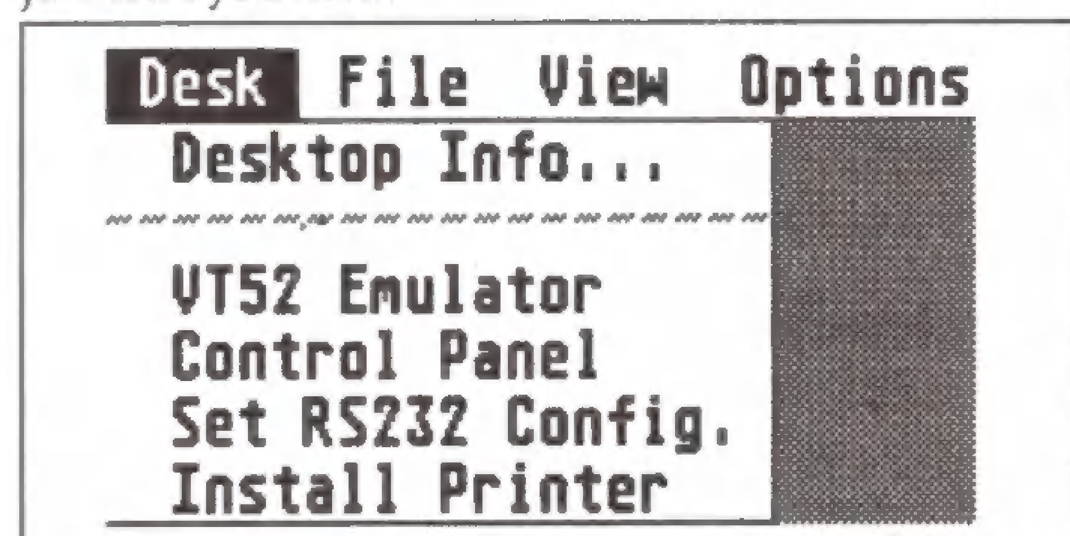
LISTA MENU

Znajomość posługiwania się listą menu należy do podstawowych wiadomości każdego użytkownika ATARI ST. Po włożeniu do komputera dyskietki systemowej (nie koniecznie) i włączeniu komputera w górnej części ekranu monitora ukaże się nam lista menu. Lista zawiera cztery oznaczenia: DESK, FILE, VIEW, OPTION (odpowiednio DESK, DATEI, INDEX, EXTRAS)

```
Desk  File  View  Options
```

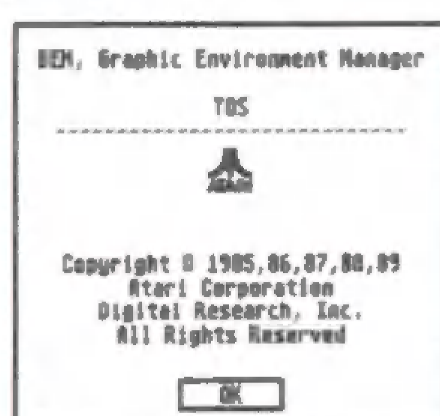
Każda z tych opcji dysponuje własnym, rozwijanym menu. Aby otworzyć (rozwinąć) menu wystarczy ustawić wskaźnik myszy na jego nazwie.

MENU-DESK Po wczytaniu dyskietki systemowej Twoje biurko będzie wyglądało jak na rysunku.



(uwaga: w nowszych wersjach TOS'u Set RS232 Config. i Install Printer znajdują się w Control Panel). Po wczytaniu innej dyskietki korzystającej z biurka wygląd **DESKu** będzie inny ponieważ bardzo często umieszcza się tutaj tzw. ACCESORY. Pozwala to nie przerywając działania programu głównego, uruchomić aktualnie potrzebny program pomocniczy. Maksymalnie można tutaj umieścić 6 programów pomocniczych. Programy te mają rozszerzenie . ACC.

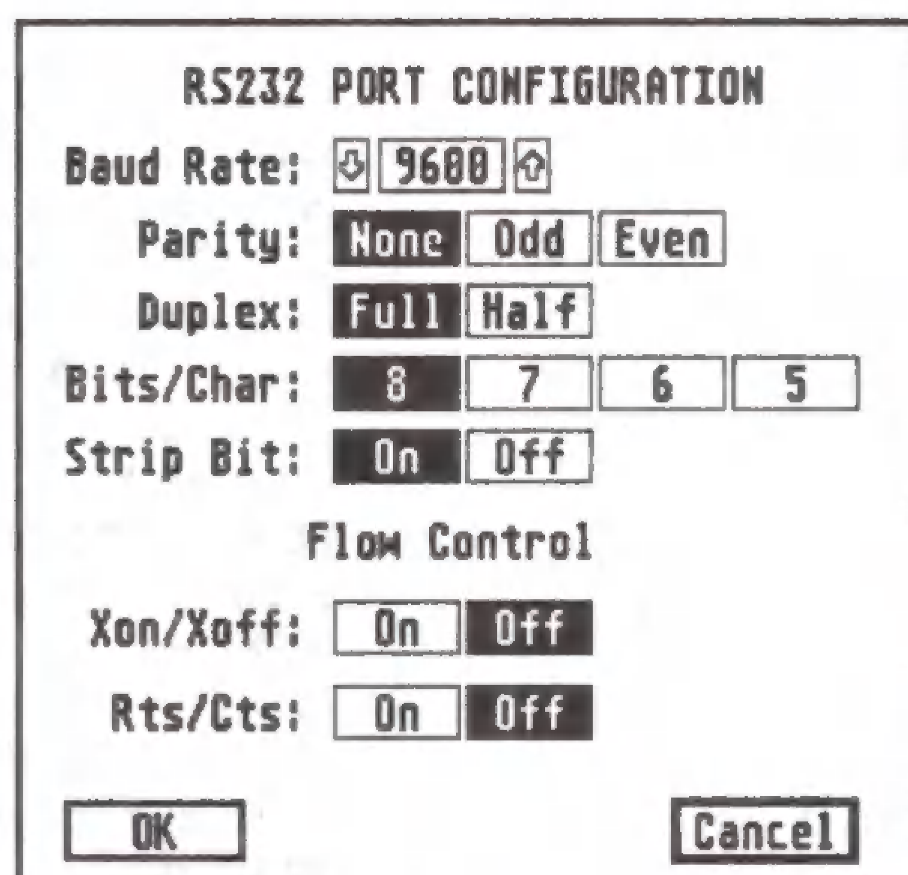
DESKTOP INFO informuje o wersji systemu operacyjnego



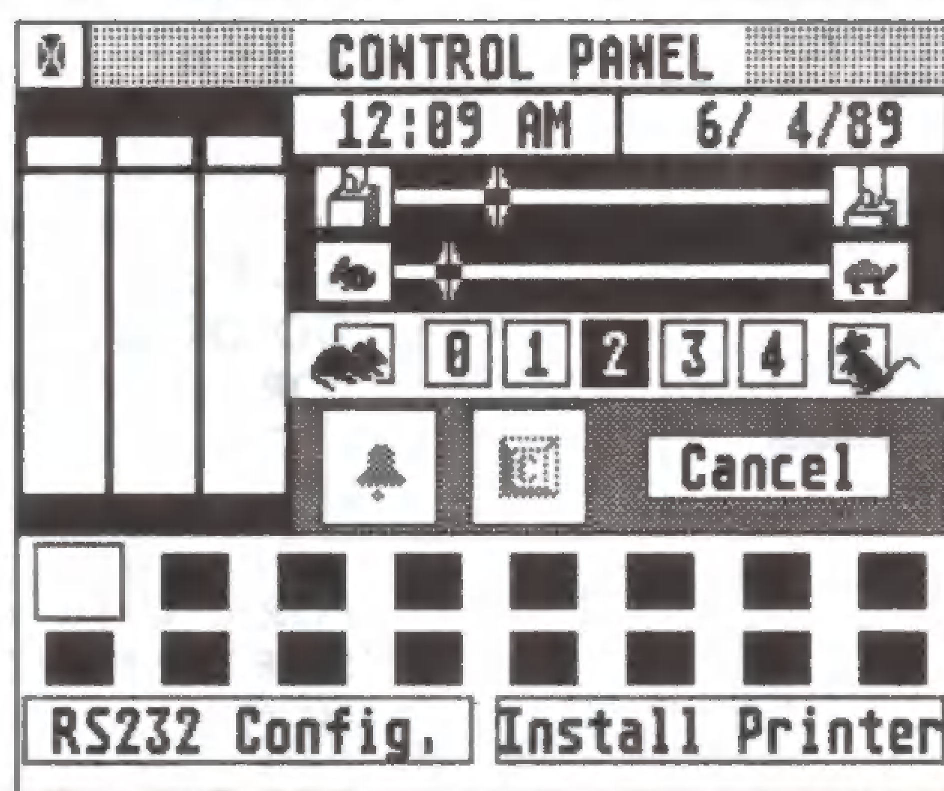
VT52 EMULATOR jest programem tele-

```
**************************************
| Atari VT52 Terminal Emulator       |
| Copyright Atari Corporation, 1987  |
**************************************
Press:
1) UNDO to return to desktop.
2) HELP to configure terminal.
```

komunikacyjnym, który umożliwia przyłączenie do złącza znajdującego się na tylnej ściance komputera urządzenia zwanego modemem telefonicznym oraz posługiwanie się nim do przesyłania informacji między komputerami.Po wybraniu tego programu Masz trzy możliwości: wypisane przez Ciebie zgłoszenie zostanie skierowane przez modem i linię telefoniczną do komputera odbierającego, wciśnięcie klawisza HELP spowoduje ukazanie się na ekranie menu RS232 KONFIGURATION, które umożliwia dopasowanie parametrów złącza RS232 do parametrów modemu, wciśnięcie klawisza UNDO powoduje powrót do biurka.



CONTROL PANEL / KONTROLLFELD pole dialogowe.



W celu uaktualnienia **zegara** lub **kalendarza** należy ustawić wskaźnik myszy na polu zegara (lewe pole) , lub na polu kalendarza (prawe pole) i zatwierdzić lewym klawiszem myszy dokonany wybór. Wybrane okno zmieni swój kolor i w tym momencie można dokonać zmiany używając klawiaturę numeryczną i klawisz BACKSPACE. Po zakończeniu dokonywania zmian ponownie należy ustawić wskaźnik myszy na tym samym oknie i dokonane zmiany zatwierdzić lewym klawiszem myszy.

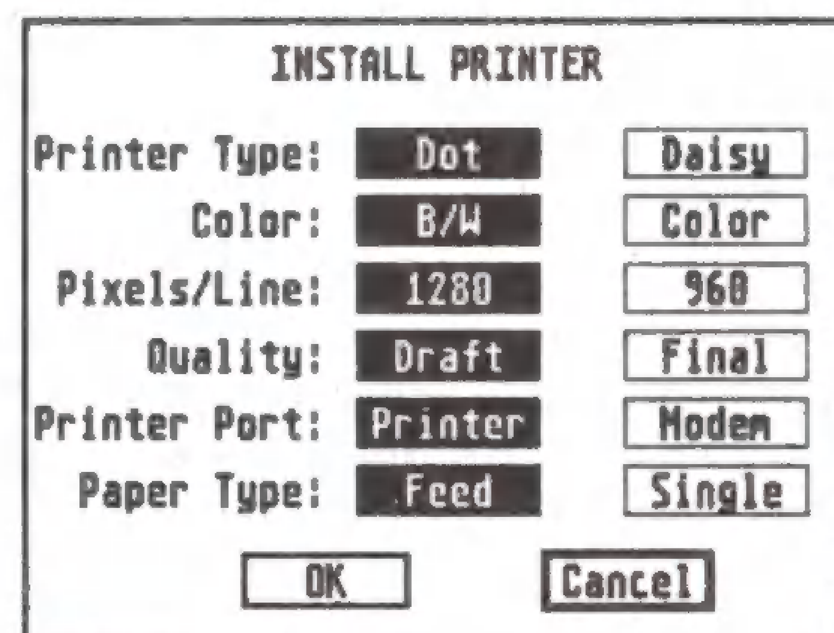
Ustawienie „czułości" klawiatury powoduje, że wciśnięcie i przytrzymanie klawisza powtarza jego funkcję, aż do chwili jego zwolnienia. Poprzez ustawienie czułości klawiatury decydujesz o tym po jakim czasie i z jaką częstotliwością będzie następować powtarzanie funkcji klawisza. Pole-**parametry klawiatury** posiada dwa poziome regulatory suwakowe. Górnym ustawiamy czas po jakim rozpocznie się powtarzanie funkcji klawisza licząc od momentu jego wciśnięcia. Przesunięcie suwaka w lewo powoduje wcześniejsze rozpoczęcie powtarzania. Dolny suwak ustawia częstotliwość powtarzania. Przesunięcie suwaka w lewo zwiększa szybkość. Aby dokonać przesunięcia suwaka należy go wskazać wskaźnikem myszy i trzymając wciśnięty lewy klawisz myszy przemieścić na nową pozycję.

Ustawienie parametrów myszy polega na przedłużeniu odstępu czasowego, w którym dwukrotne przyciśnięcie przycisku myszy odbierane jest jako podwójne zatwierdzanie(symbol myszki leżącej). Aby ten czas skrócić wybrać należy kwadrat bliżej symbolu myszki biegnącej. Podczas pracy z komputerem towarzyszyć nam mogą przy każdorazowo naciśniętym klawiszu **sygnały dźwiękowe** (symbol klawisza z literką „C"), lub dźwięk ostrzegawczy po błędnym użyciu klawiatury lub myszy (symbol dzwonka) . Inwersja odpowiedniego symbolu oznacza, że funkcja została włączona.

Ustawienie palety barw. Podczas pracy z monitorem kolorowym (niska rozdzielczość) komputer może jednocześnie przedstawiać 16 barw. Wykorzystując odpowiednio paletę barw można mieszać trzy podstawowe kolory (czerwony, zielony i niebieski) i uzyskać w ten sposób paletę barw według własnego życzenia. Po wybraniu koloru podstawowego (dolne kwadraciki) można modyfikować jego paletę przesuwając jeden z trzech regulatorów. Przywrócenie poprzednich nastawień całego pola kontrolnego odbywa się poprzez wskazanie i zatwierdzenie pola CANSEL/ABBRUCH. Opuszczenie pola kontrolnego odbywa się po wskazaniu i zatwierdzeniu znajdującego się w lewym górnym rogu „pola zakończenia czynności".

UWAGA: Aby utrwalić na dyskietce, ewentualne zmiany wprowadzone przy użyciu pola kontrolnego użyj opcji SAVE DESKTOP/ARBEIT SICHERN w menu OPTION/INDEX.

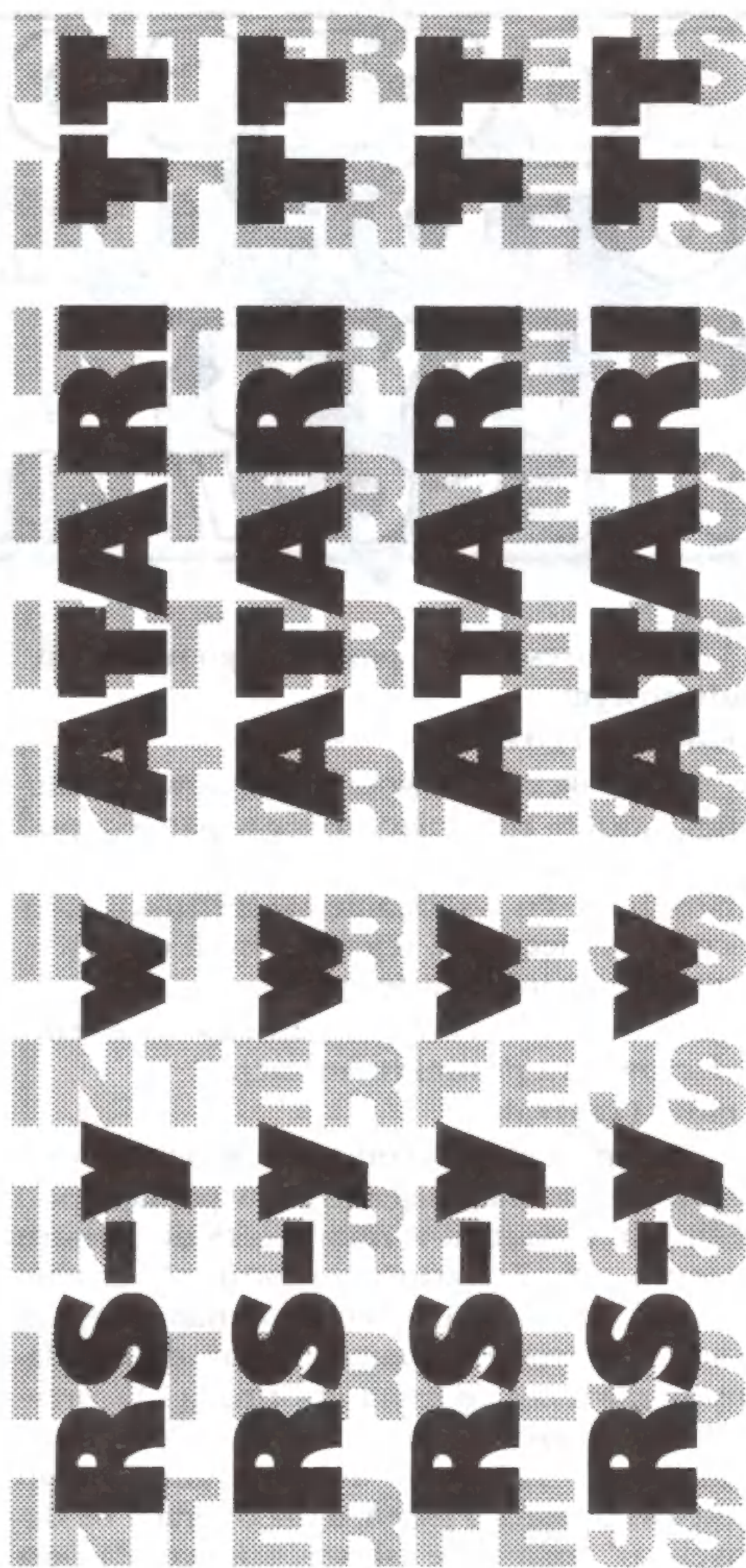
INSTAL PRINTER/DRUCKER ANPASSUNG jest to opcja pozwalająca na usta-



wienie parametrów drukarki. Przed zmianą tych parametrów należy dokładnie zapoznać się z parametrami technicznymi drukarki.

Ciąg Dalszy Nastąpi

SANTIAGO



Jak podałem w poprzedniej części artykułu ATARI TT wyposażone jest w cztery interfejsy szeregowe.

Dwa, z nich, są przeznaczone dla podłączenia modemów (nazywają się MODEM 1 i MODEM 2). Pozostałe dwa (SERIAL 1 i SERIAL 2), służą do podłączenia drukarek i innych urządzeń wyposażonych w interfejs szeregowy.

Gniazda SERIAL 1 i 2 znajdują się w miejscu, w które wsadza się karty VME. Dlatego też, użytkownicy rezygnują z tych dwóch interfejsów, na rzecz np. kart graficznych. W wypadku korzystania z interfejsu sieciowego LAN, SERIAL 2 jest wyłączony i nie można z niego korzystać. Poszczególne interfejsy szeregowe różnią się, między sobą, ilością sygnałów. Przeznaczenie każdego styku przedstawia tabelka. Gniazda są typu DB - 9 „męskie".

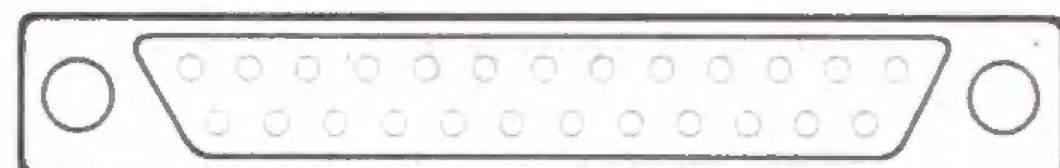
Nieco praktyki.

Proponuję zrobienie, we własnym zakresie, prostego kabla połączeniowego, służącego do przesyłania informacji między dwoma komputerami. Do czego może on być przydatny ? Wiem, że każdy (z małymi wyjątkami) użytkownik lubi pograć sobie z komputerem, jednak rywalizacja dwóch ludzi między sobą, poprzez komputer, jest o wiele ciekawsza.

Niestety, w większości gier nie jest to możliwe, ale część z nich ma możliwość podłączenia drugiego komputera poprzez modem. O ile na modem i rachunki za wielogodzinne połaczenia niewielu stać, to na przedstawiony na rysunku kabel, stać każdego.



Potrzebne są dwa złącza „żeńskie" DB - 25 i dwie obudowy do nich, kilkumetrowy kabel (dwie żyły w ekranie) oraz umiejętność posługiwania się lutownicą.



złącze DB - 25

Jak podłączyć dwa komputery ?

Wszystkie czynności łączeniowe dokonujemy przy wyłączonych komputerach. Jeżeli będziemy to robić podczas pracy komputera, to narazimy komputer na uszkodzenie !

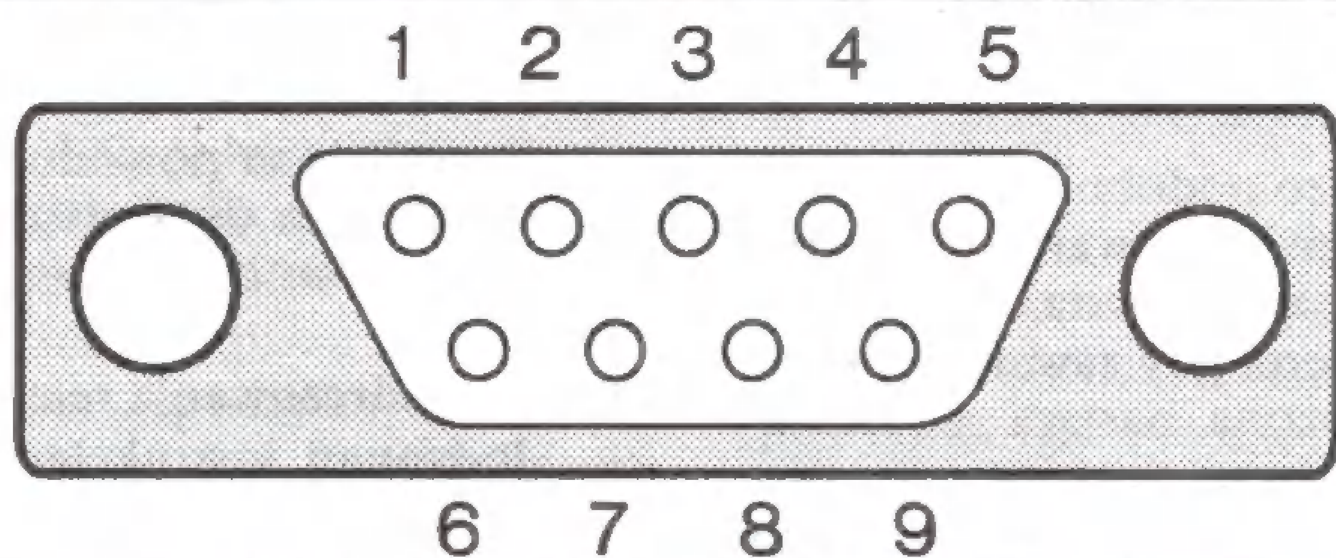
Co dalej ?

Niektóre programy rozpoznają od razu fakt połączenia obu komputerów, w innych należy uaktywnić opcję komunikacji między dwoma komputerami i podać parametry transmisji. W tym wypadku należy ustawić parametry identycznie na obu komputerach.

Chciałbym zaznaczyć, że niekoniecznie musimy łączyć ze sobą dwa ST. Można grać na dwóch różnych typach komputerów (np. ST i AMIGA, ST i IBM). A oto kilka przykładowych tytułów gier: Populous (strategiczna), Lotus 2 (wyścigi samochodowe), F-16 Combatpilot (symulator lotu).

Prezentowany kabel (tzw. modem zerowy) jest uproszczony do granic możliwości. Połączenie tego typu wymaga, aby oba komputery dostatecznie szybko odbierały dane. (pm)

Zestawienie sygnałów na poszczególnych złączach interfejsów szeregowych ATARI TT.



numer styku złącza	opis sygnału	MODEM 1	MODEM 2	SERIAL 1	SERIAL 2
1	Carrier Detect	+	+	N.C.	+
2	Received Dota	+	+	+	+
3	Transmitted Data	+	+	+	+
4	Data Terminal Ready	+	+	+	+
5	Ground	+	+	+	+
6	Data Set Ready	N.C.	+	N.C.	+
7	Request To Send	+	+	+	+
8	Clear To Send	+	+	N.C.	+
9	Ring Indicator	+	+	N.C.	*

+ – sygnył występuje na tym styku

N.C.– nic nie podłączone

* – na tym styku znajduje się sygnał Synchronous Clock (Input Output)

PROCESOR MOTOROLA TRYBY ADRESOWANIA

część 3

Co spowodowało, że właśnie ten, a nie inny mikroprocesor, wybrano na „serce" tak wielu komputerów (ATARI ST, AMIGA i inne)?

Jedną z najmocniejszych stron tego mikroprocesora jest ilość dostępnych trybów adresowania. Co to są tryby adresowania? Posłużmy się następującym przykładem: chcemy, skopiować daną z jednego miejsca w pamięci (lub z rejestru), do drugiego miejsca pamięci (lub do rejestru). Otóż musimy podać mikroprocesorowi skąd (i w jaki sposób) ma pobrać dane oraz gdzie (i w jaki sposób) ma je umieścić.

To, że (dla naszego przykładu) należy podać skąd ma pobrać i gdzie umieścić ma mikroprocesor dane, nie powinno budzić wątpliwości. Po co więc podawać, w jaki sposób ma tego dokonać ? Dzięki podaniu dodatkowych informacji, o sposobie wykonania danej instrukcji, możemy znacznie zaoszczędzić na pamięci i czasie. Sposób w jaki mikroprocesor ma skorzystać z danych nazywamy trybem adresowania.

Operandy

To, na czym działa dana instrukcja nazywamy operandem. Dla naszego przykładu możemy wyróżnić dwa operandy. Pierwszy operand zawierał daną, którą skopiowaliśmy do drugiego operandu. Czym są w rzeczywistości operandy ? Operandem może być rejestr, grupa kilku rejestrów mikroprocesora, komórka pamięci lub kilka sąsiednich komórek pamięci.

Rodzaje trybów adresowania

A teraz czas na przedstawienie trybów adresowania w oparciu o nasz przykład, czyli o instrukcję kopiowania „move". W zależności od tego, czy chcemy kopiować daną o rozmiarze bajtu, słowa lub długiego słowa, instrukcja ta będzie zapisywana, odpowiednio „move.b", „move.w" lub „move.l". Dla uproszczenia przyjmijmy, że chcemy kopiować długie słowo, a sam tryb adresowania będzie dotyczył operandu źródłowego.

1. Tryb adresowania bezpośredniego rejestru danych

move.l d1,d0

Instrukcja ta powoduje skopiowanie zawartości rejestru danych d1 do rejestru danych d0.

2. Tryb adresowania bezpośredniego rejestru adresowego

move.l a2,d4

Instrukcja ta powoduje skopiowanie zawartości rejestru adresowego a2 do rejestru danych d4. Ten tryb przeznaczony jest tylko dla danych o rozmiarze słowa lub długiego słowa.

3. Tryb adresowania pośredniego rejestrem adresowym

move.l (a1),d1

Instrukcja ta powoduje skopiowanie długiego słowa, znajdującego się w pamięci pod adresem zawartym w rejestrze a1 do rejestru danych d1. Po wykonaniu tej instrukcji miejsce w pamięci oraz rejestr danych d1 zawierają tą samą informację.

4. Tryb adresowania pośredniego rejestrem adresowym z postinkrementacją

move.l (a5)+,d6

Instrukcja ta powoduje skopiowanie długiego słowa, znajdującego się w pamięci pod adresem zawartym w rejestrze a5 do rejestru danych d6. Zawartość rejestru a5 zostaje zwiększona o cztery. Po wykonaniu tej instrukcji miejsce w pamięci oraz rejestr danych zawierają tę samą informację. W przypadku operacji na danych o rozmiarze bajtu („move.b") zawartość rejestru adresowego jest zwiększana o jeden, a dla operacji na danych o rozmiarze słowa („move.w") jest zwiększana o dwa. W przypadku, gdy rejestrem adresowym jest a7, operacje o rozmiarze bajtu powodują zwiększenie jego zawartości nie o jeden, ale o dwa.

5. Tryb adresowania pośredniego rejestrem adresowym z predekrementacją

move.l -(a5),d6

Jest to tryb bardzo podobny, do opisanego poprzednio, z tym, że zawartość rejestru adresowego nie jest zwiększana, ale zmniejszana o cztery. Dopiero, gdy zawartość rejestru zostanie zmniejszona, nastąpi skopiowanie długiego słowa. Uwagi dotyczące rozmiaru operacji i rejestru a7, dotyczą także tego trybu.

6. Tryb adresowania pośredniego rejestrem adresowym z przesunięciem

move.l 8(a2),d5

Instrukcja ta powoduje skopiowanie do rejestru danych d5 długiego słowa, o adresie równym sumie zawartości rejestru adresowego a2 i przesunięciu równym 8.

7. Tryb adresowania pośrdniego rejestrem adresowym z indeksem

move.l 8(a1,a2.l),d0

Instrukcja ta powoduje skopiowanie do rejestru d0 długiego słowa, o adresie równym sumie zawartości rejestrów adresowych a1 i a2 plus osiem. Rejestr a2 jest, w tym przypadku, jest rejestrem indeksowym. Rozmiar rejestru indeksowego oznacza się literami „.w" (słowo) lub „.l" (długie słowo).

8. Tryb adresowania absolutnego krótkiego

move.l $1000,d0

Instrukcja ta powoduje skopiowanie długiego słowa znajdującego się w pamięci pod adresem 1000 (hex) do rejestru d0. Ten tryb nadaje się jedynie dla pierwszych 32768 bajtów pamięci.

9. Tryb adresowania absolutnego długiego

move.l $10000,d0

Instrukcja ta powoduje skopiowanie długiego słowa znajdującego się w pamięci po adresem 10000 (hex) do rejestru d0.

10. Tryb adresowania licznikiem programu z przesunięciem

move.l $100(pc),d0

Instrukcja ta powoduje skopiowanie do rejestru d0 długiego słowa, znajdującego się w pamięci pod adresem będącym sumą adresu tej instrukcji i liczby 102 (przesunięcie $100 + 2). Zakres adresowania jest ograniczony do przedziału (-32768, +32767) względem adresu aktualnej instrukcji.

11. Tryb adresowania licznikiem programu z indeksem

move.l $10(pc,a3.l),d2

Instrukcja ta powoduje skopiowanie długiego słowa spod adresu będącego sumą adresu tej instrukcji, zawartości rejestru a3 i przesunięcia równego 12 (hex) (przesunięcie $10 + 2).

12. Tryb natychmiastowy

move.l #$1000,d4

Instrukcja ta powoduje załadowanie do rejestru danych d4, wartości 1000 (hex). Poprzednia zawartość rejestru d4 zostaje utracona.

13. Tryb adresowania rejestru statusowego

Jedynymi instrukcjami wykorzystującymi ten tryb adresowania są ANDI (natychmiastowy iloczyn logiczny), EORI (natychmiastowa różnica symetryczna) i ORI (natychmiastowa suma logiczna). Instrukcja ta, może być tylko rozmiaru bajtu lub słowa. W tym ostatnim wypadku mikroprocesor musi być w trybie nadzorcy (Supervisor).

Nie są to wszystkie tryby adresowania MOTOROLI 68000. Istnieją także specjalne tryby adresowania. Są one stosowane tylko przez niektóre instrukcje.

(pm)

LITERATURA:

[1] J. Kostrzewski „MOTOROLA 68000"

[2] G. Kane, D. Hawkins, L. Leventhal „68000 Assembly Language Programming"



część 3

Nadszedł czas by praktycznie przetestować nasze wiadomości. W poprzednim numerze wspominałem o protokole MIDI. Dziś sobie go przybliżymy.
W MIDI transmisja danych odbywa się w sposób przedstawiony na rysunku. Jak widać informacje przekazywane są w pakietach o różnej długości.
Zajmijmy się komunikatami kanałowymi.
Na początku każdego zestawu danych wysyłany jest bajt statusowy, informujący komputer o rozpoczęciu wykonywania jakiejś operacji. Przyjmijmy numerację bitów taką jak na kolejnym rysunku. Będziemy tu się posługiwać kodem binarnym, w którym każda pozycja ma swoją wagę.
Sumując wagi odpowiednich pozycji, w jednym bajcie jesteśmy w stanie zapisać liczbę całkowitą z przedziału 0-255. I tak na przykład liczbę w systemie dziesiętnym 25, możemy zamienić na system binarny : 00011001. Potrzebne nam to będzie podczas naszych prób z MIDI.
„CHANNEL MESSAGES"
Pierwsze 4 bity (0, 1, 2, 3) bajtu statusowego określają kanał MIDI do którego odnosi się polecenie. Jak wiemy kanałów MIDI jest 16, a na 4 bitach możemy zapisać liczbę 0-15. Numeracja kanałów rozpoczyna się więc od zera. Pozostałe 4 bity (4, 5, 6, 7) określają rodzaj operacji, którą będziemy wykonywać. W zależności od niej liczba bajtów danych wysyłanych po bajcie statusowym ulegać będzie zmianie. Omówmy teraz poszczególne komunikaty kanałowe.
1) KEY ON/OFF (uderzenie lub puszczenie klawisza)
bajt statusowy : 1001nnnn n:numer kanału MIDI(0-15)
wysokość dzwięku: 0kkkkkkk k:wartość (0-127)
natężenie : 0vvvvvvv v:wartość (0-127) gdy 0 dźwięk gaszony
2) KEY OFF (puszczenie klawisza)
bajt statusowy: 1000nnnn n: jak wyżej
numer nuty : 0kkkkkkk k: jak wyżej
natężenie : 00000000 wartość ignorowana
3) CONTROL CHANGE (zmiana stanu kontrolerów)
bajt statusowy: 1011nnnn n: numer kanału
kontroler : 0ccccccc c: wartość z tabeli poniżej
wartość : 0vvvvvvv v: (0-127)
dla: portamento, sosutenuto, soft
(0-63)-OFF (64-127)-ON
c=1 Modulacja c=5 Czas portamento
c=2 Sterownik c=8 Balans
c=4 Pedał c=9-31
4) PROGRAM CHANGE (zmiana barwy przyporządkowanej danemu kanałowi)
bajt statusowy: 1100nnnn n: numer kanału
program: 0ppppppp p: numer barwy (0-127)
5) AFTER TOUCH (szybkość i siła uderzenia)
bajt statusowy: 1011nnnn n: numer kanału
wartość : 0vvvvvvv v: wartość (0-127)
6) PITCH BENDER (naginacz dźwięku)
bajt statusowy: 1110nnnn n: numer kanału
wartość LSB: 0lllllll
wartość MSB: 0mmmmmmm
Nie będziemy szczegółowo omawiać danych „SYSTEM EXCLUSIVE", ich format jest zależny od konkretnego instrumentu. Dla wszystkich syntezatorów przyjęto bajt statusowy tej operacji jako: 11110000, po nim następujący 1 bajtowy ID numer (wspominałem o tym w ST-FAN 1) i pakiet danych zakończony bajtem końcowym : 11110111
Strukturę „SYSTEM REAL TIME DATA" i „SYSTEM COMMON DATA" oraz zasadę działania sequencera przedstawię w jednym z kolejnych numerów. Przystąpmy do praktycznych prób z MIDI. Potrzebny nam będzie do tego GFA BASIC oraz podstawowy zestaw komputer - syntezator, lub komputer - moduł. (Sposób podłączeń w ST FAN 0). Mam nadzieję, że zamieszczone listingi w pewnym stopniu rozwieją wątpliwości. Miłej zabawy !

GRAYHOUND

Początek transmisji | Bajt Statusowy | Bajty danych

waga bitów:	128	64	32	16	8	4	2	1
	7	6	5	4	3	2	1	0

Program generuje losowo wartość, odgrywa ją przez 0.5 sekundy na kanale 0, po czym wycisza ją.

```
DO
x%=RANDOM(127) 'generuj
OUT 3,144 'Key on, kanał 0
OUT 3,x% 'graj wartość x%
OUT 3,100 'natężenie 100
PAUSE 10 'czekaj 0.5 s
OUT 3,128 'Key off
OUT 3,x% 'wartość x%
EXIT IF INKEY$=" " 'wyjście z programu po naciśnięciu SPACJI
LOOP
END
```

Program odgrywa jednocześnie dużą ilość dźwięków na kanale 1

```
FOR t%=48 to 84
OUT 3,145
OUT 3,t%
OUT 3,t%
PAUSE 10
NEXT t%
```

Program pozwala grać z klawiatury ATARI na syntezatorze.

```
DO
i$=INKEY$
IF i$<>"0" AND i$<>k$
OUT 3,128
OUT 3,ASC(k$)
OUT 3,0
OUT 3,144
OUT 3,ASC(i$)
OUT 3,100
k$=i$
ENDIF
EXIT IF i$=" "
LOOP
```

SEKWENCER

EZ-TRACK to program pozwalający przekształcić nasz ST w wielozadaniowy cyfrowy magnetofon, zapamiętujący wszystkie informacje przesyłane w sieci MIDI. Zaprojektowany dla muzyków, i przez muzyków, łączy w sobie cechy większości sprzętowych sekwencerów MIDI, dodatkowo oferując wiele funkcji możliwych do osiągnięcia poprzez skomplikowane operacje na danych MIDI, wymagających dużej pamięci i szybkości.

Omawiam go tu, ponieważ sądzę, że będzie to dobry przykład ukazujący zastosowanie komputera w roli sekwencera. EZ-TRACK znajduje się gdzieś w połowie drogi do tego co można uznać za TOP w dziedzinie obsługi MIDI poprzez ATARI ST. Posiada on jednak wszystkie podstawowe funkcje potrzebne do pracy w tym systemie.

Przed włączeniem komputera należy podłączyć syntezator kablami MIDI. (MIDI IN w komputerze do MIDI OUT w syntezatorze i MIDI OUT w komputerze do MIDI IN w syntezatorze) Po załadowaniu i uruchomieniu, ukazuje się menu główne. EZ-TRACK jest 20 śladowym sekwencerem. Lewa strona ekranu informuje nas o ilości nagranych ścieżek, ich nazwach, procencie pamięci przez nie zajętym i kanale MIDI, do którego są przyporządkowane.

Druga część ekranu zawiera niezbyt zgrabną sylwetkę 20 śladowego magnetofonu i blok najważniejszych funkcji programu. 520 ST ogranicza długość utworu do 27000 nut, natomiast na 1040 ST ograniczenie to sięga 63000 nut. Pozostałe opcje programu ukryte są w typowym spuszczanym menu. Po krótce omówię ich znaczenie.

Pierwsze menu FILE służy do obsługi wszystkich operacji dyskowych:

LOAD...: kiedy chcemy załadować z dysku wcześniej nagarany utwór najeżdżamy na tę opcję i klikamy lewym przyciskiem myszy.

SAVE AS...: nagrywa na dysku aktualnie znajdujący się w pamięci utwór. Program rząda wprowadzenia nazwy pliku do którego ma zapisać dane MIDI.

UPDATE: jak wyżej, przy czym utwór zostaje zapisany pod ostatnią nazwą.

DELETE: kasuje wybrany utwór z dysku.

FORMAT DISK: pozwala sformatować standardowo dysk nie wychodząc z programu.

CURRENT DRIVE: zmiana stacji z której czytamy.

QUIT: wyjście z programu.

Przejeżdżając myszą w prawo, otwieramy menu TRACK. Zawiera ono operacje dotyczące samych ścieżek.

NAME: Nadaje nazwę ścieżce. Znajdująca się z lewej strony ekranu pozioma strzałka wskazuje na ślad, któremu będziemy nadawać nazwę. Aby zmienić aktualny ślad wystarczy kliknąć myszą na wybranym numerze.

PROTECT: po włączeniu tej opcji, nie mamy możliwości wykasowania danej ścieżki. Każda ścieżka może zostać indywidualnie zabezpieczona w ten sposób.

UNPROTECT: odbezpiecza wcześniej zabezpieczony ślad.

DELETE: wymazuje z pamięci komputera aktualnie wskazywaną ścieżkę. Funkcja ta jest aktywna jedynie dla ścieżek niezabezpieczonych.

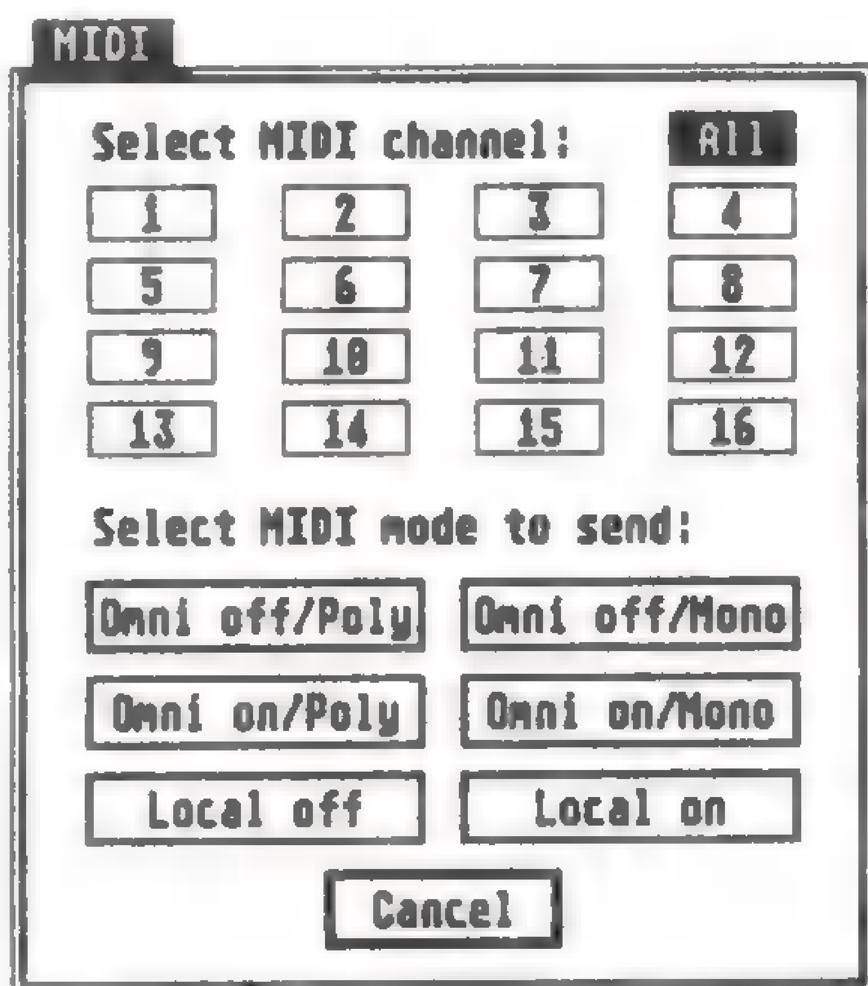
Kolejne menu to EDIT. Znajdują się tam funkcje edycji danych MIDI.

NAME SONG: nadaje nazwę całemu utworowi.

COPY TRACK: kopiuje całą ścieżkę na inną.

MIX TRACK: kilka ścieżek można połączyć w jedną ścieżkę.

TIME CORRECT: Opcja ta przepisuje wybraną ścieżkę na inną, po czym dokonuje korekcji czasowej. Polega ona na wyrównaniu wszystkich wartości nut do pewnej najbliższej wartości. Efektem tej operacji jest zrytmizowanie poszczególnych uderzeń. Przekształcenie to nazywa się kwantyzacją. EZ-



TRACK pozwala skwantyzować do 1/32 nuty.

ERASE SONG: kasuje cały utwór z pamięci komputera.

Menu MIDI służy do ustawienia trybu pracy MIDI, oraz kanału transmisji danych.

MODE: Wybór kanału i trybu odbioru danych MIDI. Opis wszystkich trybów znajduje się w artykule o systemie MIDI.

OUT ENABLES: Przesyła sygnał zerujący urządzenia pracujące w oparciu o zegar MIDI. Umożliwia to synchronizację automatów perkusyjnych.

Ostatnie już menu SAFETY, dotyczy operacji zabezpieczających przypadkowe zdarzenia.

ENTERING MENU: jeżeli opcja ta jest włączona, menu jest rozwijane dopiero gdy klikniemy na nim lewym przyciskiem myszy.

DELETING: włącza potwierdzenie operacji kasowania

REPLACING: włącza potwierdzanie operacji kopiowania

BACK UP FILES: jeżeli aktywne, pod czas zapisywania utworu na dysku, komputer robi dodatkową kopię bezpieczeństwa.

Po takim zapoznaniu wypadałoby przystąpić do zapoznania się z obsługą programu.

Zamierzamy nagrać nasz pierwszy utwór. Ustawiamy wskaźnik aktualnej ścieżki na ślad, który będziemy nagrywać. Informacja o danym śladzie zawiera w kolejności:

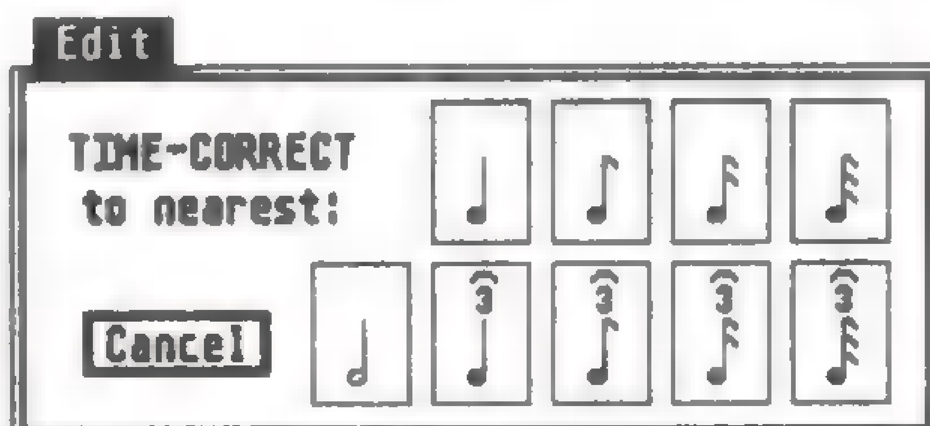
-numer śladu

-nazwa śladu

-strzałka do góry; ścieżka włączona, strzałka w dół; ścieżka wyłączona

-cyfra na czarnym tle; numer kanału MIDI na którym będą transmitowane dane ścieżki

-procent pamięci zajęty przez dane



Aby zmienić numer kanału MIDI, włączyć lub wyłączyć ścieżkę wystarczy tylko kliknąć lewym przyciskiem myszy na odpowiednim symbolu. Takie rozwiązanie ułatwia szybką orientację w strukturze utworu, oraz upraszcza dokonywanie jakichkolwiek zmian. Proces nagrywania rozpoczynamy klawiszem spacji lub jednorazowym kliknięciem na ikonie odtwarzania. Komputer zaczyna liczyć nagrane takty.

Po zakończeniu grania najeżdżamy myszką na ikonę stopu (tuż koło ikony odtwarzania) i klikniemy lewym przyciskiem. Aby nie dopuścić do utraty danych musimy jeszcze wcisnąć lewy przycisk myszy na wyrazie KEEP. Teraz mamy już nagraną ścieżkę. Oczywiście bez problemu możemy jej nadać nazwę, zmienić kanał MIDI lub całkowicie ją wyłączyć z odsłuchu.

Chcąc dograć drugi ślad, wystarczy wybrać kolejną ścieżkę i postępować jak wyżej. EZ-TRACK pozwoli nam dogrywać drugi ślad, jednocześnie jednak będziemy słyszeć wszystkie dotąd nagrane i włączone ścieżki. Stwarza to wrażenie nagrywania na żywo. Wystarczy teraz tylko przymknąć oczy, uruchomić automat perkusyjny razem z aranżacją i zagrać ulubioną solówkę.

Wszystko jak na życzenie zsynchronizowane co do milisekundy. To jeszcze nie koniec możliwości. Trudniejsze partie dogrywamy w zwolnionym tempie, symbol nutki i stojąca obok niego liczba określają tempo. Zmian dokonujemy w znany sposób, kliknąć myszką na ikonie. Lewy przycisk zmniejsza tempo, prawy zwiększa.

Dla leniwych i jeszcze niezbyt wprawionych wirtuozów, program umożliwia transpozycję klawiatury do tonacji w której lubią grać. No i oczywiście autorzy postarali się o metronom.

Program jest przyjazny w obsłudze, od samego początku budzi w człowieku sympatię do siebie. Jest przejrzysty, wszystkie opcje są szybko dostępne. Idealne narzędzie dla początkującego muzyka.

Z pewnością warto rozpocząć własną edukację MIDI właśnie od tego programu. Życzę miłej i owocnej pracy.

GRAYHOUND

DIDOT I RETOUCHE W POLSCE

Na Międzynarodowych Targach „Infosystem'92" firma nasza jako przedstawiciel firm niemieckich MZ DRUCOM i 3K COMPUTERBILD zaprezentowała kompletny system DTP na Atari TT.

System ten zawiera m.in. komputer Atari TT z dwoma monitorami (kolorowym oraz czarno-białym), napędem dysków elastycznych, dyskiem twardym, kartą graficzną 8 lub 24 bitową, skanner GT 6000 (max. 600 dpi) lub GT 8000 (max. 800 dpi), drukarkę laserową SLM 605 (czarno-biała) lub natryskową HP DeskJet 500c (kolorowa).

Wybrednym polecamy monitory 20-calowe (EIZO, MATRIX), skanner bębnowy ScanView (2000 dpi! każdy kolor ma 12 bitowy opis co daje łącznie 3*12=36 bitów, a oznacza to, iż rozpoznaje kilka miliardów barw!), dyski optyczne lub przenośne dyski twarde jako pamięci zewnętrzne oraz naświetlarkę. Jako oprogramowanie DTP polecamy: DIDOT PROFESSIONAL COLOR z polskimi fontami!, RETOUCHE PROFESSIONAL CD, SHERLOOK PROFESSIONAL (wszystkie produkty f-my 3K) oraz Calamus SL (f-my DMC).

W kolejnych odcinkach STFan'a chcielibyśmy zaprezentować możliwości w/wym. produktów. Nadmienię tylko, że ze względu na ogromne możliwości tych programów, zostały one polecone do opracowania na potężną stację typograficzną jaką jest NEXT.

Wyroby DIDOT, RETOUCHE oraz IMAGE SETTER PREPRESS-SYSTEM są komponentami SYSTEMU OBRAZU KOMPUTEROWEGO, które idealnie ze sobą współpracują i dlatego też zostaną łącznie, obszernie objaśnione.

Zeskanowane zdjęcie (np. dzięki współpracy skannera z programem GT-SCAN) w jednym z wielu formatów (TIC, TIH, TIF, IMG itp.) można następnie wprowadzić do RETOUCHE PROFESSIONAL CD, który służy głównie do obróbki zdjęć czarno-białych i kolorowych.

By uczynić zdjęcie ciemniejszym i bardziej kontrastowym, należy myszką odpowiednio przesunąć w formularzu kontrastowości regulatory: jasność oraz kontrast. Należy pamiętać, że dzięki zaostrzaniu zdjęcia zostanie w większym stopniu wyeksponowana jego ziarnistość.

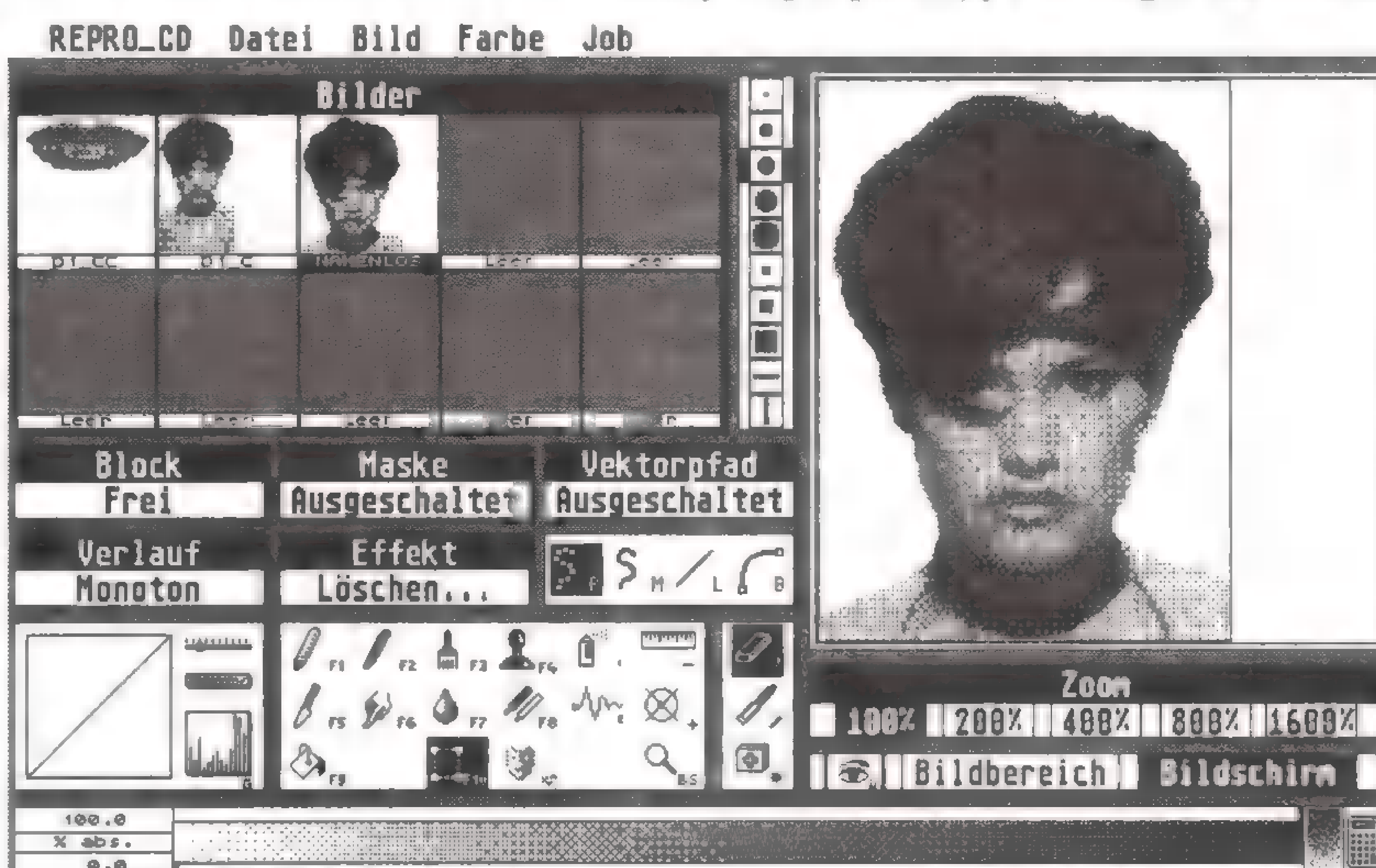
W programie tym można wprowadzać maski (część zamaskowana wówczas nie będzie brała udziału w dalszej obróbce), w dowolnym miejscu można zakładać siatki, następnie myszką w sposób dynamiczny ustalać kształt takiej siatki i zlecić programowi dostosowanie dowolnego fragmentu obiektu do kształtu zaprojektowanej siatki. Inaczej mówiąc można zniekształcić np. fragment twarzy.

Dzięki takim narzędziom jak: kreda, ołówek, pędzel, stempel, palec do rozcierania granic między dwoma obiektami, skalpel, spray, woda do „rozmywania" barw itp. można perfekcyjnie dokonać retuszu.

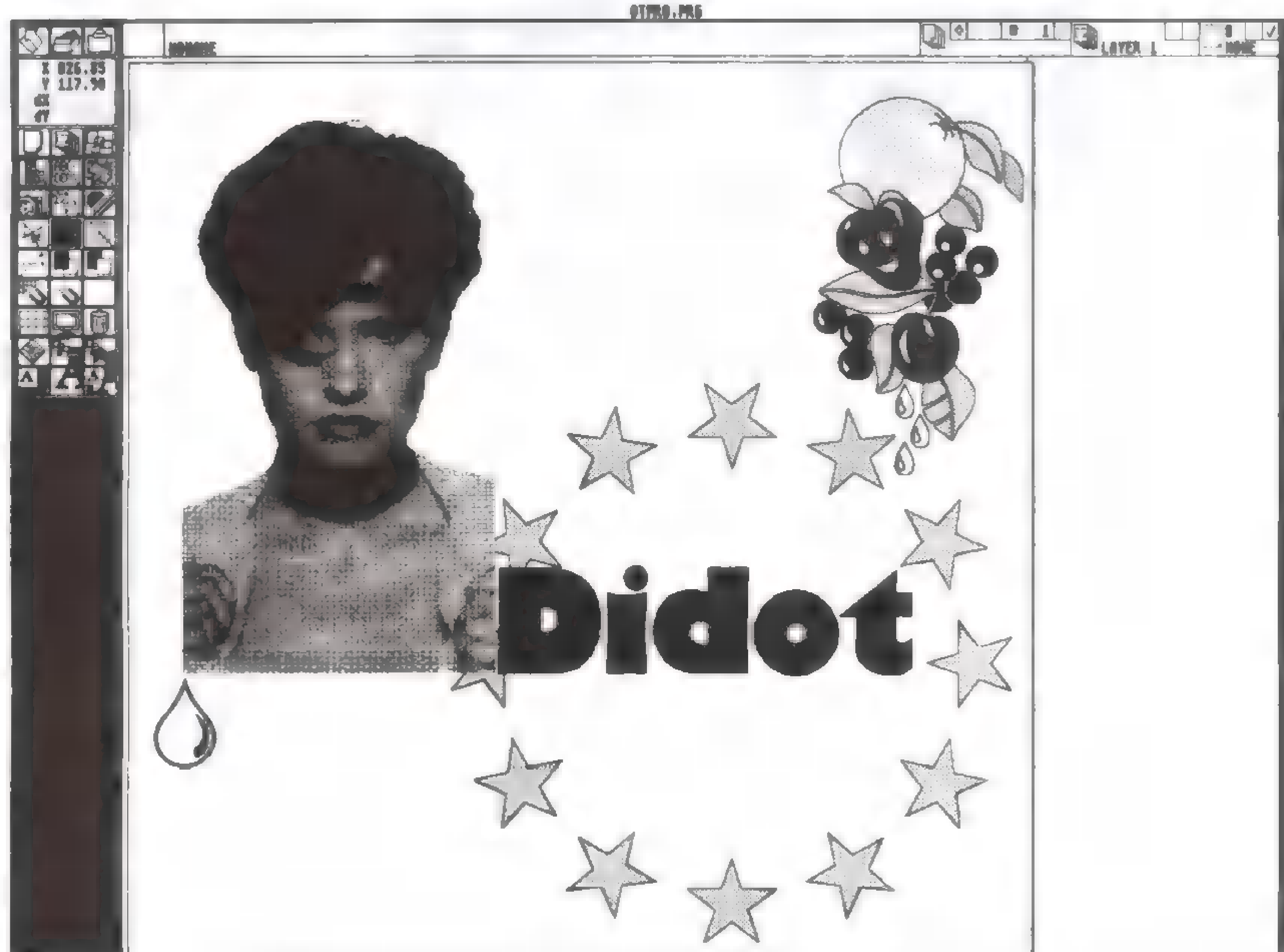
Można również dokonać dowolnej korekty kolorów poszczególnych obiektów, zachowując przy tym właściwy dobór odcieni szarości, dowolnie powielać poszczególne fragmenty zdjęcia, wycinać, wklejać fragmenty z innych zdjęć itp. Możliwe jest zaprojektowanie dowolnego obiektu z uzyskaniem idealnych przejść tonalnych w wybranym kolorze np. kulę. Można również zażyczyć sobie właściwy dobór barw przy przejściu z jednego koloru w inny.

Obrobiony materiał zapisuje się w ogólnie dostępnych formatach: TIC, TIH, TIF. Teraz zdjęcie można wprowadzić do programu DIDOT PROFESSIONAL COLOR.

Omówiona wersja programu (v.4.143) po raz pierwszy zaprezentowana została na ATARI MESSE '92 pod koniec sierpnia br. i jest nieporównywalnie doskonalsza i wzbogacona o wiele nowych narzędzi w stosun-



Retouche Professional CD



Didot Professional

ku do wersji wcześniejszych.

DIDOT PROFESSIONAL jest cyfrowym stanowiskiem pracy kreślarza, rysownika, składacza i projektanta druków. Przy pomocy tego programu twórczy pomysł może zostać przeniesiony z komputera na kartkę papieru lub folię.

System ten dysponuje wielorakimi możliwościami, min. może przyjmować lub wytwarzać dowolmy materiał (teksty, zdjęcia, rysunki, fonty). Materiał ten umożliwia montowanie dowolnych stron.

Gotowe strony, jak i wszelkie etapy pośrednie, DIDOT może wydać w formach: od szybkiego przeglądu czarno-białego na drukarce laserowej lub barwnego na drukarce termotransferowej lub strumieniowej, poprzez wydanie w Postscripcie aż po separację czterobarwną i naświetlenie filmów na Linotronic. Z tymi umiejętnościami DIDOT szczególnie przydatny jest do wykowywania wszelkiego rodzaju akcydensów: ogłoszenin, prospektów, posterów aż po gazety i czasopisma.

DIDOT symuluje stanowisko pracy grafika: ekran przejmuje funkcję deski kreślarskiej lub podświetlonego stołu gdzie dokonywany jest montaż strony. Gotowe lub przygotowywane elementy składu leżą obok siebie (lub jeden na drugim). Dodatkowo znajdują się niezbędne narzędzia: nożyczki, klej, pisaki etc. Wszystko to leży na stole i może być dowolnie przesuwane, porządkowane. Szuflady kartotek posiadają często potrzebne do pracy materiały: gotowe rysunki, uprzednio przygotowane strony itp. Elementy nie wykorzystywane w danym momencie można przyczepić do tzw. pin- ściany.

Omawianą wersję DIDOTA w porównaniu z wersjami wcześniejszymi ulepszono m.in. o wprowadzenie wielu poprawek w obu edytorach tekstu, znaczne przyspieszenie pracy programu, możliwość wykorzystania DIDOTA i modemu jako faxu, o możliwość wprowadzania kodu paskowego zgodnie z obowiązującymi normami.

Ulepszono organizację wykorzystania pamięci RAM oraz pamięci wirtualnej, powiększono ilość dostępnych narzędzi do pracy z programem, poprawiono dokładność rozbić barwnych na folię, wzbogacono program do wektoryzacji grafiki rastrowej o nowe funkcje, opracowano zestaw 35 rodzajów fontów z polskimi znakami, udoskonalono edytor fontów, przetłumaczono instrukcje na język polski, wprowadzono wybór konwersji w językach: niemiecki, angielski, francuski etc.

W celu dokonania przedruków tekstu można wykorzystać dodatkowo program SHERLOOK PROFESSIONAL. Dowolny tekst z książki można zeskanować w formacie IMG a następnie w w/wym. programie przetworzyć na format ASCII i wysłać do DIDOTA lub CALAMUSA.

W kolejnym numerze przedstawimy więcej szczegółów dotyczących systemu DTP.

Edward Malinowski
Marek Janiszewski

COMPUTER STUDIO ME
Edward Malinowski
Marek Janiszewski
87-600 LIPNO
SIERAKOWSKIGO 7A
TEL. (854-87) 26 69

D.E.G.A.S.

Z wielu programów graficznych, które aktualnie znajdują się na rynku polskim, wybrałem D.E.G.A.S.'a. Jest to chyba najpopularniejszy i jeden z lepszych programów na ATARI ST.

Menu programu rozłożone jest po całym ekranie komputera, dzięki czemu DEGAS jest przejrzysty i łatwy w obsłudze. Program pracuje we wszystkich trzech rozdzielczościach. Na początek chciałbym przedstawić budowę menu DEGASA. Od razu po załadowaniu programu, widoczne jest jego menu. Aby przejść do ekranu roboczego, na którym można wykonywać wszelkie operacje graficzne, należy wcisnąć prawy klawisz myszy. Budowę menu programu przedstawia rysunek 1.

1. Kolor, jakim będziemy rysować. Wyboru koloru dokonuje się poprzez najechanie strzałką na odpowiedni kwadrat i wciśnięcie lewego przycisku myszy.

2. Narzędzie, którym wykonuje się niektóre operacje graficzne, jak np. rysowanie punktu, odcinka, okręgu itd. Często mówi się, że jest to koniec ołówka, którym rysujemy. Narzędzie wybiera się analogicznie jak kolor.

3. Tymi funkcjami ustala się tryb pracy oraz rodzaj pracy programu. Można tu ustawić rysowanie punktu, prostej, okręgu, pisanie tekstu itp.

4. ANIMACJA. To pole włącza lub wyłącza animację.

5. Pole do ustawiania stylu linii, jaką będą kreślone odcinki, okręgi, ramki itp. Do wyboru stylu linii służą strzałki umieszczone z lewej i prawej strony pola.

6. Analogicznie jak wybór stylu linii, z tym wyjątkiem że pole to służy do ustawienia wielkości tekstu.

7. Jeszcze jedną zaletą DEGASA jest możliwość pracy na 8 ekranach jednocześnie (tylko w wersji 1Mb), między którymi można przenosić elementy, wklejać z jednego do drugiego itd. Pole to służy właśnie do wyboru 1 z 8 ekranów roboczych.

8. Można tu ustawić wzór wypełniania. Klikając podwójnie na tym polu, ukazuje się menu, z którego można wybrać bezpośrednio wzory wypełniania. Możliwy jest tu wybór wzorów czarnobiałych i kolorowych.

Teraz przejdźmy do opisu funkcji, które są zaznaczone na rysunku jako blok 2. Niektóre z nich reagują na podwójne kliknięcie myszą. Program może pracować w dwóch trybach. Pierwszym z nich jest tryb pracy na rysunku (rysowanie punktów, linii, ramek itp. wybranym narzędziem pracy), a drugim tryb pracy na bloku (czyli wycinka obrazu. W trybie tym można wycinek wklejać, rysować nim itp.). Deklaracje pracy na rysunku uzyskuje się uaktywniając opcje **BRUSH**, natomiast pracy na bloku, poprzez uruchomienie funkcji **BLOCK**. Teraz opiszę pokrótce rodzaje funkcji jakie można wykonać na rysunku:

ERASER funkcja służy do ścierania obrazu wybranym narzędziem

POINT stawianie pojedyńczego punktu wybranym narzędziem pracy (tryb pracy na rysunku), bądź całą powierzchnią bloku (tryb pracy na bloku).

LINE rysowanie linii od jednego punktu do drugiego.

POLYGON rysowanie dowolnej figury geometrycznej, która po skończeniu kreślenia zapełni się aktualnie ustawionym wzorcem.

CIRCLE rysowanie okręgów i elips.

FRAME rysowanie prostokątów.

OUTLINE obramowanie wskazanej płaszczyzny wybranym kolorem. Funkcja reaguje na podwójne kliknięcie myszą.

AIRBRUSH w działaniu przypomina spray. Funkcja reaguje na podwójne kliknięcie myszą. Wtedy to pokazuje się okno, w którym ustawia sie wielkość rozpryskiwania (**AIRBRUSH SIZE**) oraz szybkość natryskiwania farby (**AIRBRUSH FLOW**).

DRAW rysunek z wolnej ręki. Dopóki lewy klawisz będzie wciśnięty, wskaźnik myszy będzie kreślił wymyślone przez Ciebie kształty.

STIPLE funkcja działa podobnie do **AIRBRUSH**. Także działa na podwójne kliknięcie myszą.

KNLINE funkcja rysuje linie łamaną o dowolnej ilości wierzchołków.

RAYS linie proste wychodzące z jednego wierzchołka.

DISC płaszczyzny kołowe i eliptyczne wypełnione aktualnym wzorcem.

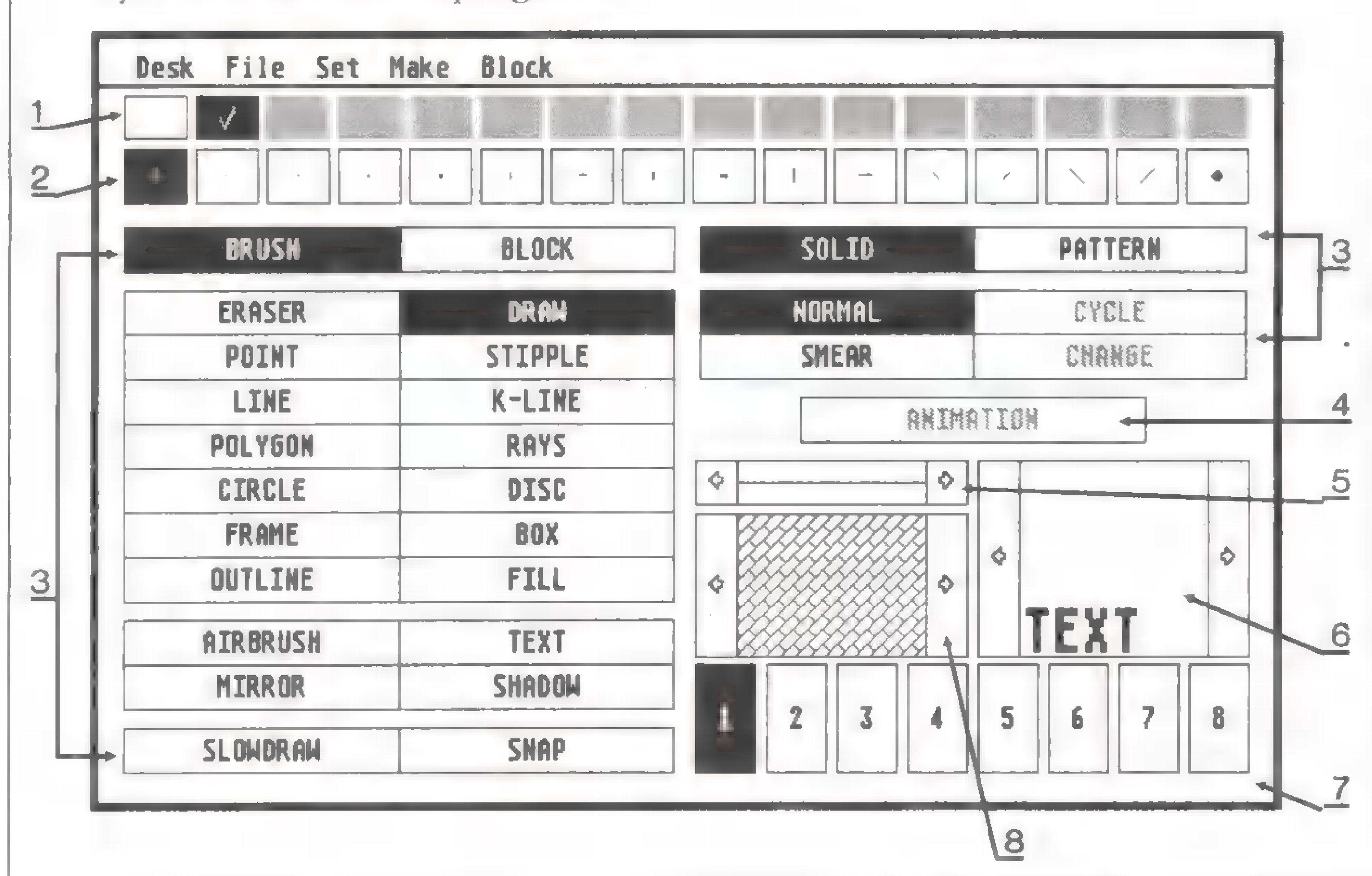
BOX podobnie jak dysk, ale rysuje się płaszczyzny prostokątne.

FILL wypełnianie ograniczonej powierzchni zadeklarowanym kolorem i wzorcem.

TEXT pisanie tekstu na ekranie roboczym. Wielkość pisma ustawia się polem, które oznaczone jest na rysunku jako 6. Funkcja ta także reaguje na podwójne kliknięcie myszą. Ukazuje się wtedy menu, w którym wybieramy atrybuty tekstu:

UNDERLINED – podkreślony,
THICKENED – pogrubiony,
LIGHTENED – rozjaśniony,
SKWED – pochylony,
OUTLINED – obramowany.

Rys. 1 Schemat menu programu





Rys. 2

Powyższe instrukcje dają możliwość bezpośredniego działania na ekranie roboczym programu. Pozostało jeszcze kilka funkcji, które w zasadzie nadają programowi pewne atrybuty.

MIRROR praca symetryczna w poziomie (**HORIZONTAL**), pionie (**VERTICAL**), po ukosie (**DIAGONAL**) i we wszystkich kierunkach jednocześnie (**ALL THREE**). Działa na podwójne kliknięcie myszą.

SLOWDRAW fachowo nazywa się to przekładnią myszy, a służy do ustawienie prędkości poruszania się kursora myszy. Włączenie funkcji włącza przekładnie. Reaguje na podwójne kliknięcie myszą. Pojawia się wtedy okno, w którym wybieramy prędkość przesuwu wskaźnika myszy po ekranie.

SHADOW włączenie tej funkcji spowoduje, że wszystko co narysujemy (okrąg, prostokąt, dysk, tekst, linię itp.), będzie miało cień. Funkcja reaguje na podwójne kliknięcie myszy. W oknie pojawią się następujące funkcje: wybór koloru cienia, kierunek padania cienia oraz odległość cienia od rysowanego przedmiotu.

SNAP włączenie tej funkcji spowoduje, że mysz będzie poruszać się skokowo co parę punktów. Funkcja reaguje na podwójne kliknięcie. W polu dialogowym jakie się ukaże, ustawiamy co ile punktów na ekranie ma „skakać" wskaźnik myszy.

SOLID włączając funkcję, informujemy komputer że wszystko co narysujemy, będzie znajdować się tak jakby z tyłu rysunku, nie będzie przysłaniać aktualnej zawartości rysunku.

PATTERN analogicznie jak **SOLID** z tą różnicą, że to co narysujemy znajdować się będzie z przodu rysunku, czyli narysowany obiekt, po nałożeniu się na jakąś część rysunku, powoduje skasowanie tego co tam się znajdowało.

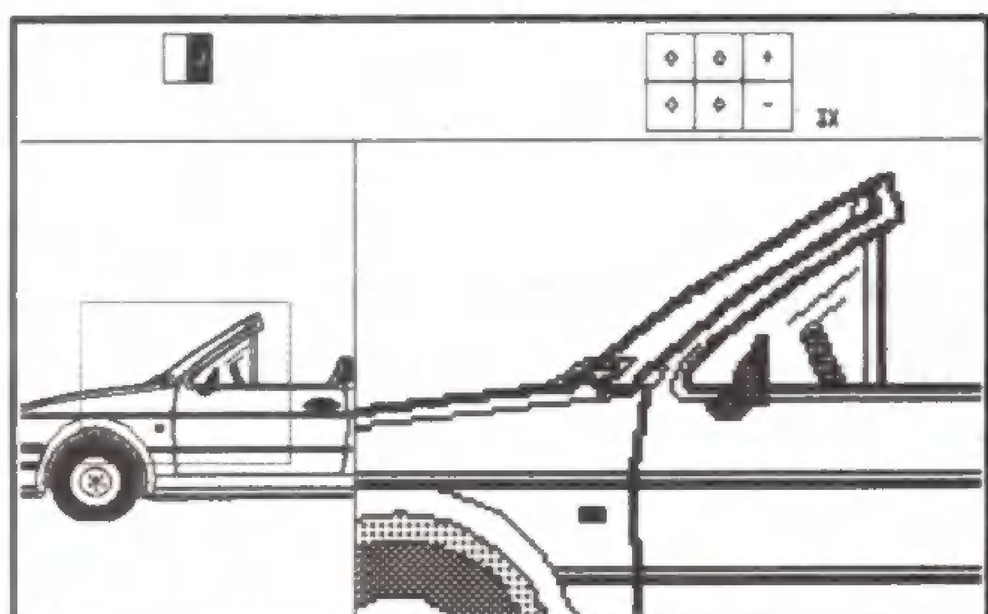
NORMAL deklaracja pracy z konkretną granicą między sąsiednimi kolorami.

SMEAR zatarcie granicy między sąsiednimi kolorami.

CYCLE narzędzie zostawia po sobie ciągły ślad z następujących po sobie cyklicznie wszystkich kolorów. Ilość kolorów deklaruje się w oknie animacyjnym. Przykładowo, jeśli ustawimy w odpowiedni sposób ilośc kolorów w oknie animacyjnym oraz włączymy opcje **CYCLE** to podczas rysowania obiektu, kolor będzie się sam zmieniał na następny.

CHANGE funkcja służy w zasadzie do zamiany kolorów. (działa na podwójne kliknięcie myszą). W oknie dialogowym określamy kolor, na którym można cokolwiek rysować, następnie ustawiamy opcj ę**CHANGE**. Od tego momentu funkcje takie, jak rysowanie odręczne, rysowanie linii, punktu itp. nie będą „działały" na całym ekranie roboczym, tylko w tych miejscach, gdzie znajduje się wybrany w opcji **CHANGE**, kolor.

ANIMATION animacja w DEGASIE polega na rotacji kolorów. Wyjaśnia to rysunek 2. Po dwukrotnym kliknięciu myszą na tej funkcji, w oknie, które się pojawiło przeciągamy przy pomocy lewego przycisku myszy smugę. Oznaczamy w ten sposób które kolory mają się przesuwać.


Rys. 3

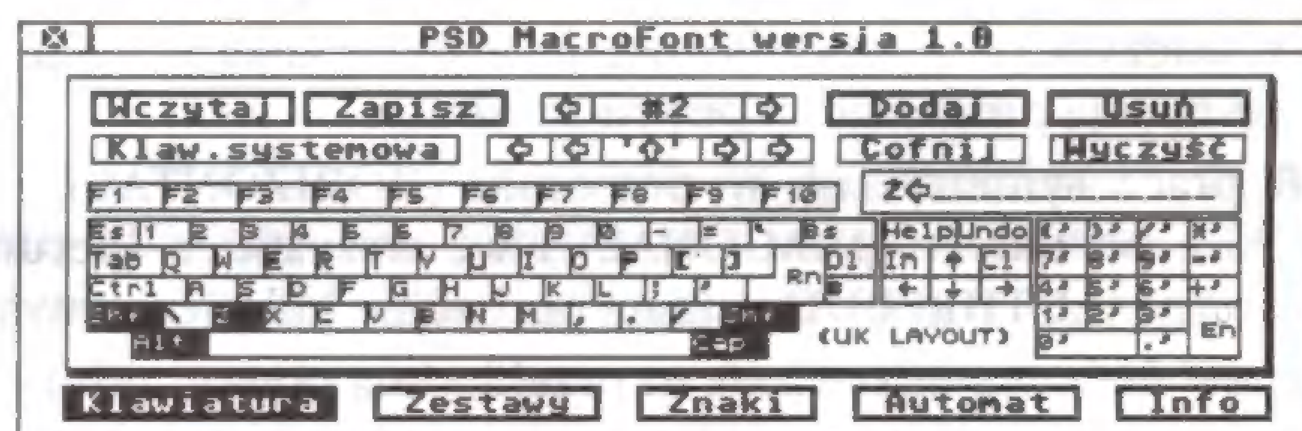
DOKOŃCZENIE STRONA 19



RECENZJA PROGRAMU

MacroFont

Każdy użytkownik ST spotkał się z problemem polskich liter. Ale to już przeszłość, gdyż pojawił się znakomity program, dzięki któremu możemy dowolnie zdefiniować klawiaturę i zaprojektować kształt liter. MacroFont wersja 1.0, bo to o nim mowa, jest polskim produktem, dostępnym u legalnego dystrybutora.



Koncepcja programu.

Kupując oryginalny program, otrzymujemy dwa programy: MICROFNT i MACROFNT.

MACROFNT służy do projektowania liter, definiowania klawiatury i tworzenia pliku konfiguracyjnego MACROFNT.MCF.

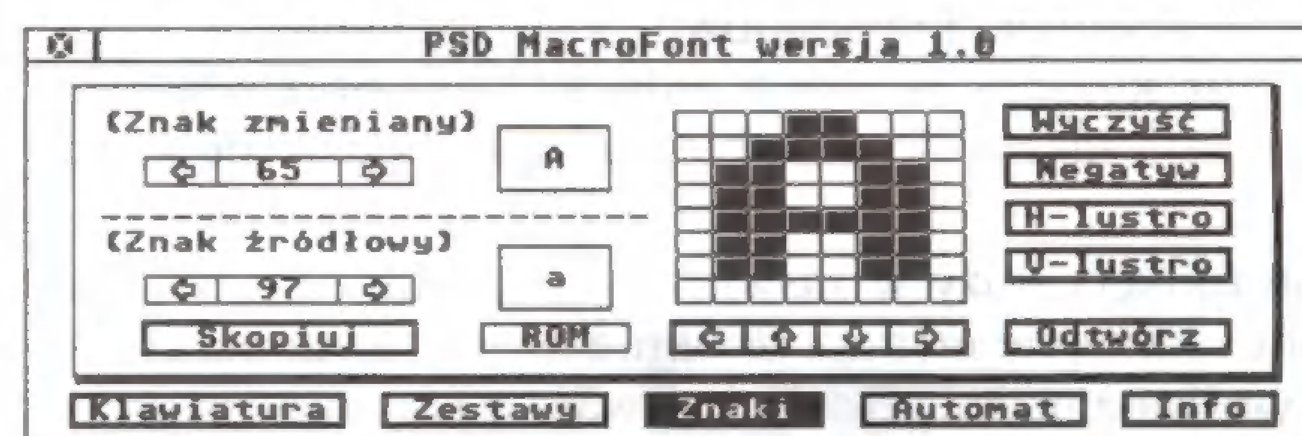
MICROFNT służy tylko do zainstalowania polskich liter i klawiatury.

Na dyskietce znajdują się przykładowe kształty liter (fonty) i definicja klawiatury.

MacroFont umożliwia odczytywanie, jak i zapisywanie kształtów liter (w trzech formatach: 8 bit, Scan, GDOS) oraz definicji klawiatury.

Definiowanie klawiatury.

Przy użyciu myszy możemy ustalić kombinację klawiszy, która spowoduje wysłanie do komputera ciągu znaków. Tak, to nie pomyłka, bowiem MacroFont umożliwia tworzenie tzw. makrodefinicji (do 14 znaków). Edytor fontów obsługiwany za pomocą myszy, posiada funkcje takie jak: lustro, czyszczenie, odtwarzanie poprzedniego kształtu znaku, kopiowanie, negatyw.



Pracuje ze wszystkimi rozmiarami znaków: 6x6, 8x8, 8x16. Wersja jaką opisuję posiada drobny błąd, podczas pracy z edytorem fontów, prostokąciki przedstawiające poszczególne piksele znaku, są przesunięte względem siatki.

Użytkowników komputerów ST ze starym TOS-em ucieszy wiadomość, że MacroFont umożliwia tzw. zimny reset (Alternate+Control+Delete).

Dołączona do programu instrukcja jest dobrze opracowana, opisuje dokładnie sposób pracy z programem.

Podsumowując, MacroFont spełnia bardzo dobrze swoją funkcję i jest godny polecenia. (pm)

Nazwisko ....

Imię ....

Dokładny adres:

Miejsce zam. ....

Ulica ....

Kod pocztowy ....

Wojew. ....

Zamawiam:

nr 0 [ ] - szt. [ ]

nr 1 [ ] - szt. [ ]

nr 2 [ ] - szt. [ ]

nr 3 [ ] - szt. [ ]

nr 4 [ ] - szt. [ ]

nr 5 [ ] - szt. [ ]

Uwaga: KUPON PROSZĘ WYPEŁNIAĆ DRUKOWANYMI LITERAMI

Nazwisko ....

Imię ....

Dokładny adres:

Miejsce zam. ....

Ulica ....

Kod pocztowy ....

Wojew. ....

Zamawiam:

nr 0 [ ] - szt. [ ]

nr 1 [ ] - szt. [ ]

nr 2 [ ] - szt. [ ]

nr 3 [ ] - szt. [ ]

nr 4 [ ] - szt. [ ]

nr 5 [ ] - szt. [ ]

Uwaga: KUPON PROSZĘ WYPEŁNIAĆ DRUKOWANYMI LITERAMI

DOKOŃCZENIE – D.E.G.A.S.

Następnie w prostokącie z prawej strony określamy, w którą stronę kolory mają się przesuwać (lewo, wcale, prawo). Po uruchomieniu animacji oznaczone kolory będą się przesuwać powodując następujący efekt: obiekt mający np. kolor z pola 8 zacznie robić się kolorowy. Dlaczego ? Dlatego, że przez pole o numerze 8 przesuwać się będą zaznaczone przez nas kolory.

W oknie dialogowym funkcji **ANIMATE** można ustawić do 4 niezależnych od siebie „animacji". W oknie tym można jeszcze ustawić prędkość przesuwania kolorów. Wszystkie opcje, które zostały omówione są wykorzystywane w trybie pracy na rysunku. Tryb pracy na bloku wykorzystuje z tych opcji niewielką część. Są to funkcje (**POINT, LINE, DRAW, CIRCLE** itp.) Aby utworzyć blok wykonujemy następujące czynności: przechodzimy do ekranu roboczego wciskając prawy klawisz myszy, wciskamy klawisz **<Esc>** i trzymając lewy przycisk myszy zakreślając fragment obrazu który chcemy wyciąć. Taki fragment obrazu nazywa się blokiem.

Aby móc „rysować blokiem", wklejać go, musi być włączony tryb pracy na bloku (**BLOCK**). Bardzo ważną prawie dla każdego programu graficznego, jest możliwość powiększenia obrazu.

W DEGASIE służą do tego klawisze **F1–F10**. Aby uzyskać powiększenie wycinka obrazu, przechodzimy do ekranu roboczego, oraz wciskamy jeden z klawiszy (F1–F10) w zależności od stopnia powiększenia. Pojawi się ramka, którą trzeba ustawić na dowolny wycinek rysunku (Rys. 3).

Teraz kiedy opisaliśmy całe menu programu, zajmijmy się menu, które znajduje się u góry ekranu (**DESK, FILE, SET, MAKE, BLOCK**)

FILE : Set drive – ustawienie aktualnego napędu,

Pic type – ustawienie formatu obrazu (PI1 obraz w niskiej rozdzielczości, PI2 obraz w średniej rozdzielczości, PI3 – w wysokiej, NEO obraz w formacie programu NEOCHROM),

COMPRESSION – program może zapisywać i odczytywać rysunki w formie zkompresowanej (COMPRESSION), lub normalnej (NORMAL), przykładowo rysunek zapisany normalnie, zajmuje na dysku 32066 bajtów, a zapisany w formie zkopresowanej, niecałe 5000 bajtów.

Load pic – ładowanie rysunku do pamięci komputera wraz z kolorami.

Load colors – załadowanie samych kolorów.

Load image – ładowanie wyglądu rysunku bez kolorów.

Save pic – zapisuje rysunek na dysku w wybranym przez nas formacie.

Delete pic – funkcja służy do kasowania rysunków znajdujących się na dysku.

Erase pic – kasowanie wybranego ekranu roboczego (od 1 do 8). Należy ustawić jeden z ekranów roboczych (1–8) i wywołać funkcje Erase pic.

Remap pic – odtworzenie pierwotnego wyglądu obrazu, mimo poczynionych zmian w palecie. Print type – drukowanie obrazu na drukarce.

SET : opcje tej funkcji są analogiczne z wcześniej omówionymi podwójnymi tupnięciami na elementych składowych głównego menu Degasa.

Colors – w tej funkcji jest możliwe ustawienie kolorów z palety 512.

MAKE : Make fill – projektowanie własnego wzoru wypełnienia.

Make line – projektowanie wyglądu linii.

Make brush – projektowanie narzędzia pracy (końcówki ołówka, którym rysujemy).

BLOCK : wszystkie operacje znajdujące się w tej opcji, dokonują obróbki zaznaczonego wcześniej bloku.

Stretch – rozciąganie bloku w dowolnym kierunku.

Rotate – obracanie bloku o dowolny kąt.

Hskew – pochylanie bloku horyzontalnie.

Vskew – pochylanie bloku vertykalnie.

Distort – każdy narożnik bloku można przesunąć w dowolnym kierunku.

Po wykonaniu tego zabiegu wprowadzamy kursor do wnętrza interesującej nas figury, trzymając **<Alt>** wciskamy lewy przycisk myszy.

LOAD, SAVE, REMAP – wczytanie bloku z dysku, zapisanie na dysku, odtworzenie starego wyglądu bloku.

Uwaga: klawisze kursora służą do przewracania i obracania obrabianego bloku. Podczas gdy chcemy zaznaczyć blok wciskając klawisz **<Esc>**, można zobaczyć współrzędne naszej pracy poprzez wciśnięcie klawiszy **<Ctrl><Help>**, natomiast jeżeli blok ma być dowolnego kształtu (nie prostokątem), wciskamy **<Esc>** razem z klawiszem **<Shift>**. Przejście w menu głównym **BLOCK** do **BRUSH** nie powoduje wymazania bloku z pamięci.

I tak pokrótce omówiliśmy wszystkie funkcje, jakimi dysponuje **DEGAS ELITE**.

Codie

WYDARZENIA

POKAZ FALCON'A

W dniach od 8 do 13 grudnia 1992 roku w gmachu Muzeum Techniki w Warszawie (Pałac Kultury i Nauki) odbędzie się kolejny pokaz zastosowań mikrokomputerów „MIKRO – EXPO'92 – komputer dla całej rodziny", organizowany przez Muzeum Techniki wspólnie z firmą OSKAR Computer Studio.

Celem pokazu jest:

– popularyzacja najciekawszych i najnowszych zastosowań mikrokomputerów, a w szczególności programów praktycznie użytecznych w życiu codziennym, nauce i rozrywce, jak też przydatnych przy prowadzeniu małych przedsiębiorstw,

– popularyzacja polskich publikacji z dziedziny budowy i zastosowań mikrokomputerów,

– prezentacja najnowszego komputera firmy ATARI Falcon 030.

Pokaz zastosowań mikrokomputerów dostępny będzie dla publiczności od 8 do 13 grudnia br. w godzinach otwarcia Muzeum tj. w środę, piątek, sobotę w godz. 9[00]– 16[00] we wtorek, czwartek w godz. 9[00]– 17[00] oraz w niedzielę w godz. 10[00]– 17[00]

ZAPRASZAMY

UWAGA ! ! !

Redakcja ST–Fan'a zaprasza wszystkich piszących oprogramowanie na Atari ST i TT, do współpracy.

Proponujemy:

ocenę, reklamę i dystrybucję.



Jako, że obecnie panuje moda, na wszelakiego rodzaju strajki i protesty, postanowiłem samemu zorganizować coś w tym stylu. Dokładnie zapoznałem się z sytuacją, jaka panuje w komputerowym światku i półświatku, a następnie ogłosiłem „akcję proteSTacyjną".

Działałem według ogólnie przyjętych zasad. Pierwszą rzeczą jaką zrobiłem, to było oflagowanie. Oflagowałem siebie, monitor i komputer w barwach narodowych (stylizowana sylwetka wulkanu Fuji na szarym tle). Otoczony, uprzednio przygotowanymi, transparentami z postulatami, rozpocząłem PROTEST.

Założyłem na ramię opaskę z napisem „akcja proteSTacyjna". Oczywiście przez cały czas proteSTu (dni i noce) okupowałem swój komputer. Wszystko było przygotowane i zaplanowane. Lecz, mimo moich starań, nie przybył żaden przedstawiciel masmediów. Chciałem przedstawić światu swoje poSTulaty.

Po około tygodniowym oczekiwaniu doszedłem do wniosku, że należy zastosować bardziej radykalne środki protestu. Rozpocząłem STrajk głodowy. Postanowiłem przez tydzień nic nie jeść i nie pić. Oczywiście przed głodówką najadłem i napiłem się za cały tydzień.

Niestety... Ta forma proteSTu nie pomogła. Nadal nie rozumiem, dlaczego nikt się mną nie zainteresował. Może, gdy przyłączą się inni posiadacze ST o podobnych poglądach, to coś się zmieni. Dlatego, ogłaszam, że poszukuję chętnych do wspólnego protestowania.

Dojazd, wyżywienie proszę zorganizować sobie we własnym zakresie. Transparenty, ulotki, opaski i inne materiały propagandowe dostarczę na własny koszt.

P. S.

Poniżej zamieszczam swoje postulaty. Nie są one w stylu: „Ręce precz od myszy !", czy „Komputery wszystkich typów łączcie się".

POSTULATY:

1. Skończyć z artykułami, w gazetach, o coraz to nowszych komputerach (Falcon itp.), gdyż ich zachwalanie powoduje powstawanie u innych użytkowników kompleksu niższości (propozycja wprowadzenia cenzury).

2. Zaprzestać pisania programów działających tylko na jednym typie lub jednej wersji komputera (jawna dyskryminacja !).

3. Zaprzestać pisania programów działających tylko na monitorze wysokiej rozdzielczości (rasizm komputerowy – dyskryminacja „kolorowych").

4. Zaprzestać rozpowszechniania gier na kilku dyskach. Pojawiające się komunikaty, w stylu: „Włóż dyskietkę nr. 27 do napędu A", mogą doprowadzić do szału, szczególnie, gdy ktoś umie liczyć tylko do szesnastu.

5. Rozpocząć produkcję ST z polską klawiaturą i systemem operacyjnym (ale, nie polskiej produkcji!).

6. Udostępnić program do własnoręcznego tworzenia wirusów („VIRUS CONSTRUCTION SET"), aby każdy mógł zaznać tej przyjemności i późniejszych skutków.

7. Nie wprowadzać jakiegokolwiek zakazu kopiowania programów. Motywuję to tym, że z programami jest jak z narkotykami. Trudno obyć się bez programów, jeżeli kupiło się komputer. Stale istnieje potrzeba ich gromadzenia, a wprowadzenie zakazu doprowadzi do ogólnopolskiego głodu. W następstwie tego, zrozpaczeni użytkownicy będą się wieszać na kablach od joystick'ów. Codziennością będzie krzyk amiganta skaczącego z dziesiątego piętra, z krzykiem: „Aaaaaa....(miga)". Sytuacji nie uratuje nawet komputerowy pan Kotański. (pm)